7870

Moll.
QL
402
.C54
1895
Mem. 1
T. 3

HARVARD UNIVERSITY

VE RI TAS

LIBRARY
OF THE
DEPARTMENT OF MOLLUSKS
IN THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

Gift of:
Richard W. Foster

Department of Mollusks
Rec. RWFoster 1947
Ex R. E. Johnson

Ernst Mayr Library
Museum of Comparative Zoology
Harvard University

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY
OF THE
DEPARTMENT OF MOLLUSKS
IN THE
Museum of Comparative Zoology
Gift of:
Richard W. Foster

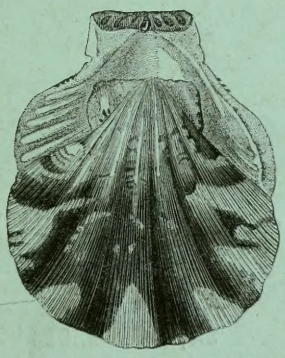
MOLLUSK DEPT.
M.C.Z., CAMBRIDGE, MASS.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE

CHENU

TOME TROISIÈME

LEACH — CONRAD — SAY — RAFINESQUE



PARIS
A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
RUE RICHELIEU, 69.

1845

CHENU.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE.

PREMIÈRE SÉRIE. — TOME III.

Paris. — Typ. Lacrampe et Comp., rue Damiette, 2.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE.

CHENU.

TOME TROISIÈME.

T. SAY. — LEACH. — CONRAD. — RAFINESQUE.

TH. SAY.

CONCHYLIOLOGIE AMÉRICAINE

OU

DESCRIPTIONS ET FIGURES DES COQUILLES

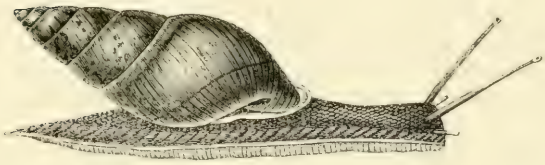
DU NORD DE L'AMÉRIQUE,

OUVRAGE TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR

J. C. CHENU,

Docteur en médecine, Chirurgien aide-major de la Gendarmerie du département de la Seine;
Conservateur du Musée conchyliologique de M. Benjamin Delessert.



PARIS

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE RICHELIEU, 69.

1845

CONCHYLIOLOGIE AMÉRICAINE.

Cet ouvrage n'a pas été terminé; l'auteur est mort après avoir publié les cinq livraisons dont nous présentons la traduction.

ASTARTE.

Caractères génériques. Coquille suborbiculaire, généralement transverse, équivalve, inéquilatérale, complétement fermée; charnière avec deux dents fortes, distinctes, divergentes sur une valve, et sur l'autre deux dents très-inégales et une dent latérale obsolète; ligament extérieur; deux impressions musculaires et une autre très-petite au-dessus de l'impression postérieure et presque contiguë; impression palléale simple, arquée, distincte.

Observations. Genre ne contenant qu'un petit nombre d'espèces, et établi par Sowerby, sous le nom que nous avons adopté. Lamarck ne paraît pas avoir eu une idée exacte de ce genre, lorsqu'il l'a fait connaître sous le nom de *Crassina* dans son *Histoire des animaux sans vertèbres.* Il le rapporte à ses Nymphacées tellinaires; mais nous partageons l'opinion de Sowerby, qui le place plus convenablement parmi ses conques marines; il se distingue des autres genres par ses dents cardinales et ses impressions intérieures.

Blainville, dans son *Manuel de malacologie et de conchyliologie,* en fait une division de son genre *Venus,* avec les caractères suivants :

« Solides, épaisses, suborbiculaires, subéquilatérales; deux très-grosses dents diver-
« gentes sur une valve, et deux très-inégales sur l'autre; les impressions musculaires
« réunies par une ligule sans sinuosité postérieure. »

Il nous informe que Defrance a annoncé l'existence de dix-huit espèces fossiles, et nous en avons décrit deux dans le *Journ. Acad. nat. sc.*

ASTARTE CASTANEA.

Pl. I, fig. 1.

Caractères spécifiques. Crochets à peu près au centre; épiderme couleur marron.

Venus castanea. Nobis *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. IV, p. 273.

Coquille épaisse et pesante, suborbiculaire ou subtriangulaire, avec un crochet pro-

éminent et à peu près central; lunule profonde, lancéolee; échancrure du cartilage, rectiligne, dentelée; disque avec de petites rides concentriques et des ondulations plus larges; épiderme, brun-châtain avec des zones un peu plus foncées ou plus pâles; intérieur blanc-bleuâtre, le bord très-régulièrement crénelé.

Observations. Assez commune sur les côtes de New-Jersey; la surface est souvent ciselée par des lignes obtuses très-faiblement élevées, qui sont quelquefois plutôt plus prononcées et plus aiguës. Elle est plus longue en proportion de sa largeur que la ***Danmoniensis*** de Montagu, et elle est privée des belles stries régulières dont l'***Obliquata*** est marquée.

PANDORA.

Caractères génériques. Coquille transversalement oblongue, inéquilatérale, inéquivalve, libre, régulière, un peu rostrée; la valve gauche aplatie; une à trois dents sur la partie interne de la coquille, avec une fossette pour le ligament: le bord de la charnière infléchi; la valve droite convexe, une dent de moins qu'à la valve gauche, avec la fossette correspondante; ligament interne attaché à une fossette allongée ou impression, qui se dirige vers le bord antérieur; deux impressions musculaires, distantes, latérales.

« Animal très-comprimé, allongé, en forme de gaine, par l'union des bords du manteau et son prolongement avec les tubes qui sont unis et très-courts; pied petit, plus épais d'abord, entrant dans le manteau par une large ouverture; branchies effilées en arrière et se continuant dans le tube. » (Blainville.)

Observations. Les dents de la charnière s'étendent sur la surface interne de la coquille, en quelque sorte comme celles des ***Placunes***, genre auquel celui-ci semble se rattacher, par la position des dents et par la contexture et la nacre de la coquille : mais il s'en distingue évidemment par ses deux impressions musculaires. Lamarck, le premier qui ait caractérisé le genre, l'a placé près des ***Corbules***, surtout peut-être, à cause de l'inégalité de ses valves.

Deux espèces seulement sont décrites par Lamarck, l'***Inæquivalvis***, Linn., et l'***Obtusa***, plus nouvelle. Sowerby en a ajouté une autre, sous le nom de ***Flexuosa***. Suivant Blainville, deux espèces fossiles ont été découvertes par Defrance. L'animal a tant de ressemblance avec celui du genre Solen, que Poli l'a rapporté au même genre, qu'il appelle ***Hypogea***.

PANDORA TRILINEATA.

Pl. I, fig. 2.

Caractères spécifiques. Bord de la charnière avec deux lignes depuis le crochet jusqu'à l'extrémité; valves assez inégales.

Pandora trilineata. Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. IV, p. 251.

Coquille d'un blanc de perle, transparente, ridée concentriquement; charnière placée sur l'échancrure postérieure, qui est très-inclinée, et forme un angle obtus avec le bord cardinal; trois dents à la valve gauche, celle du milieu plus courte, l'antérieure plus longue, parallèle au bord de la charnière qu'elle avoisine et ayant la fossette sur le côté interne de sa base; bord de la charnière concave, très-arqué, aplati et borné à son rebord extérieur par deux lignes élevées, rapprochées, obtuses, partant du crochet et se continuant jusqu'à l'extrémité rostrée qui se recourbe; une ligne longitudinale, assez prononcée, part du crochet et passe au milieu du bord de la base.

Observations. Je découvris pour la première fois, il y a quelques années, une valve séparée de cette coquille, au port de Great-Egg, sur la côte de New-Jersey, et depuis, dans un voyage avec M. Maclure, nous en avons recueilli deux ou trois autres sur les côtes de la Géorgie et de la Floride ; de sorte qu'on peut dire qu'elle habite toutes nos côtes du sud et du centre. La lame interne du bord de la charnière d'une valve recouvre celle de l'autre valve.

Cette espèce diffère de celles déjà publiées, particulièrement par ses dents, et par sa charnière placée très en arrière et formant un angle sans crochet apparent ; l'extrémité rostrée se recourbe davantage ; la différence dans la convexité de la valve n'est pas très-grande.

OLIVA.

Caractères génériques. Coquille subcylindrique, oblongue, lisse, plus ou moins polie ; épiderme nul ; spire courte ; suture canaliculée, le bord supérieur de chaque tour étant un peu relevé. Canal bordé dans le haut par un calus circulaire caréné ; dernier tour ayant près de sa base une surface peu élevée, commençant au-dessous du milieu de l'ouverture et entourant la base de la lèvre ; ouverture allongée ; lèvre et columelle épaisses, très-striées ; stries de la dernière plus allongées ; base profondément marginée ; sans opercule.

Observations. Le brillant et le poli de ces belles coquilles sont dus, sans aucun doute, au prolongement sur tout le test, de la surface unie du manteau. L'animal n'est pas encore bien connu, mais Lamarck suppose qu'il est carnivore. Il est marin. De toutes les olives figurées et existant dons les collections, Linné ne forma que deux espèces qu'il classait dans son genre *Voluta*, sous les noms d'*Oliva* et *Porphyria*. Bruguière leur appliqua le nom générique, adopté par Lamarck, qui, avec sa perspicacité bien connue, pour saisir les différences naturelles, a décrit plus de soixante espèces, parmi lesquelles il y en a un petit nombre à l'état fossile ; et, suivant Blainville, trente-deux nouvelles espèces, des côtes de la Nouvelle-Guinée, ont été ajoutées aux premières par M. Duclos.

Ce genre est étroitement lié au genre *Ancilla*, qui, cependant n'a pas de stries sur le labrum, et le canal spiral est entièrement rempli. Il se distingue du genre *Terebellum* avec lequel il a aussi des rapports, par la lèvre et la columelle striées et la surface élevée de la base du grand tour ; et des *mitres* et des *volutes*, par sa suture *canaliculée*.

OLIVA LITERATA.

Pl. I, fig. 3.

Caractères spécifiques. Coquille ayant de nombreuses taches brunes anguleuses et deux bandes formées par des taches d'un brun plus foncé.

Oliva literata. *Lam., Ann. du mus.*, vol. 16, p. 315 ; et *Anim. sans vertèbr.*, vol. 7, p. 425.

Oliva. *Encycl. méth.*, pl. CCCLXII, fig. 1, a, b.

Coquille d'un brun-jaunâtre-pâle, couverte de taches grisâtres, serrées, anguleuses, formant des triangles sur le fond ; à égale distance du centre sont deux larges bandes produites par la couleur plus foncée ou brun-marron des taches sur cette partie. Les taches anguleuses, au bord supérieur des tours, sont rapprochées et de la même couleur que les bandes.

Observations. Nous sommes loin d'être certains que cette coquille soit absolument la *literata* de Lamarck, quoiqu'elle s'accorde parfaitement, si ce n'est pour sa taille plus

petite, avec les figures citées ci-dessus, et auxquelles il renvoie. Il supposait que ses exemplaires venaient des Indes-Orientales. Quoi qu'il en soit de celui-ci, et quoique nous l'ayons autrefois décrit sous un autre nom, nous croyons plus prudent de le considérer comme ayant été compris dans la description de Lamarck et les figures de l'*Encycl. méthod.* Cette espèce se trouve plus communément sur nos côtes méridionales.

UNIO.

Caractères génériques. Coquille non adhérente, généralement transverse, équivalve, inéquilatérale; dents cardinales, une dans chaque valve, irrégulière, le plus souvent striée, simple ou divisée; une dent lamelliforme allongée sur le bord antérieur de la charnière de la valve gauche, et deux dents semblables sur le bord correspondant de la valve droite; impressions musculaires, deux principales; ligament extérieur.

Observations. Dans l'Amérique du nord, les coquilles de ce genre surpassent celles de toute autre contrée par leur grandeur, leur beauté et la variété des espèces. Elles sont exclusivement fluviatiles, et nous avons à peine aux États-Unis un ruisseau où elles ne se trouvent pas. Beaucoup d'entre elles sont d'une belle couleur de perle; elles sont épaisses et nous savons qu'avec quelques-unes des plus fortes trouvées dans l'Ohio, on a fait avec succès à Pittsburg des boutons et divers ornements.

Ce genre est étroitement lié aux *Dipsas*, Leach, aux *Hyries* et *Iridines*, Lam., aux *Alasmodontes*, Nob., et aux *Anodontes*, Brug. Mais le premier de ces genres a une dent lamelliforme; les *Hyries* ont des dents lamelliformes des deux côtés; les *Iridines* et les *Anodontes* sont dépourvues de dents, et les dents des *Alasmodontes* ne sont pas lamelliformes. Nous pouvons citer encore, comme voisinage plus éloigné, les *Megadesmes* de Bowd., qui ont deux dents cardinales dans une valve et trois dans l'autre avec une dent peu distincte et distante de chaque côté; caractères qui indiquent un rapprochement vers les *Cyrènes*. Quelques-uns de ces genres sont intimement liés ensemble par des espèces intermédiaires, particulièrement les genres *Unio* et *Anodonta*, car on trouve dans nos fleuves plus d'une espèce, qu'il est assez difficile de rapporter à l'un ou à l'autre de ces deux genres. En conséquence, les naturalistes qui plaident pour la réunion des genres qui sont liés par des espèces intermédiaires seront portés à ne pas séparer ceux-ci, et, partant du même principe, ils devront rejeter un grand nombre de ceux qui sont établis depuis longtemps.

UNIO TRIANGULARIS.

Pl. I, fig. 4 et 5 b.

Caractères spécifiques. Coquille triangulaire; bord antérieur formant un angle droit avec le disque.

Unio triangularis. *Barnes. Silliman's journal*, vol. 6, p. 272, pl. XIII, fig. 17.

Unio cuneatus. *Swainson, Tilloch's magazine, december* 1823.

Coquille triangulaire, très-convexe, bâillante aux extrémités; bord antérieur très-aplati, formant un angle droit avec les disques; ayant des lignes longitudinales passablement élevées qui croisent les rides transversales; ligament très-court; extrémité antérieure anguleuse; bord postérieur arrondi, dépourvu de lunule distincte; épiderme vert-olive ou jaunâtre pâle, radié de vert, interrompu de lignes courtes avec des taches qui sont quelquefois sagittées et disparaissent sur les bords de la coquille adulte.

Observations. Il est fort probable que cette espèce est le *Cuneatus* de Swainson; elle est certainement conforme à sa description. Mais cela n'a pas grande importance, puis-

que le nom de M. Barnes a la priorité, et qu'il lui a même le premier imposé celui que M. Swainson a choisi. M. Barnes remarque avec raison que cette coquille ressemble par sa forme à l'*Alasmodonta marginata*, Nob. La dépression extraordinaire du bord antérieur est très-caractéristique et la distingue facilement des autres espèces. A mesure que la coquille vieillit, ce bord devient un peu élevé à l'extrémité, comme on le voit dans nos figures; et, la position des crochets varie aussi un peu. L'échancrure umboniale est souvent relevée en côte, et les stries occupent une grande partie de la coquille et deviennent presque assez profondes pour en denteler le bord.

UNIO SULCATUS.

Pl. 1, fig. 5, 5 a.

Caractères spécifiques. Transversalement quadrangulaire; bord postérieur ne s'étendant pas au delà des crochets.

Unio sulcatus. *Lea, Trans. Amer. philos. soc.*, vol. 3.

Coquille transversale très-oblique et carrée; une dépression rugueuse s'étendant de l'umbo au bord antérieur et à une partie de l'inférieur; entre ces bords la coquille est un peu émoussée; épiderme vert-olive-jaunâtre, avec des lignes rayonnantes, vert foncé, plus ou moins ondulées; crochet près de l'extrémité postérieure, proéminent; bord antérieur avec deux angles obtusément arrondis, un peu baillant; cavité des ligaments de la charnière derrière les crochets, profondément creusée, à peu près aussi longue que large, distinctement anguleuse en arrière; bord postérieur régulièrement arrondi, remarquablement court, s'étendant à peine au delà de l'extrémité postérieure des crochets; intérieur blanc de perle, plus particulièrement irisé en avant; dents régulières; dent cardinale antérieure parallèle à la dent lamelliforme, qui est assez arquée; impression musculaire postérieure profonde; sinus du cartilage très-petit, régulier; cavité umboniale peu profonde; impressions musculaires apparentes, impression palléale, un peu tronquée en avant, et ne s'étendant pas antérieurement au delà de la ligne de l'impression musculaire.

Var. A. Intérieur pourpre ou livide, excepté sur le bord antérieur.

Observations. On rencontre cette coquille dans le Wabash et l'Ohio. Afin d'éviter la confusion, je dirai que cette espèce, envoyée par moi dans les cinq dernières années, se trouve dans beaucoup de collections d'Europe, sous le nom de *Flagellatus*.

UNIO RIDIBUNDUS.

Pl. 1, fig. 6.

Caractères spécifiques. Quadrangulaire; émarginée en avant et dentelée sur l'angle antérieur de la base.

Coquille transverse, ovale-quadrangulaire, vert-olive, rayonnée de lignes très-fines d'un vert foncé; crochet peu proéminent, à peu près terminal; cavité des membranes de la charnière, ovale, plutôt plus grande derrière les crochets; côté postérieur très-court; côté antérieur avec une dépression obsolète derrière les saillies umboniales, mais devenant plus profonde au bord antérieur, qui est marginé un peu au-dessous du centre; légèrement bâillante; l'angle inférieur proéminent, arrondi et dentelé; impression musculaire antérieure très-profonde; impression palléale marginée en face de l'angle dentelé; au-dessus de cet angle la dépression est de suite plus prononcée, de manière à former une large surface.

Var. A. Intérieur pourpre-rougeâtre foncé.

Observations. Le caractère remarquable de l'angle antérieur de la base dans cette espèce, nous dispense d'une description étendue et plus détaillée. Dans la figure de la planche ci-jointe, nous avons particulièrement mis ce caractère en évidence par une vue de face de cette coquille; deux ou trois séries de dents sont visibles dans quelques exemplaires. Nous remarquons que, dans notre figure, ces dents ont trop l'air de dents de scie; elles sont en réalité plus obtuses, quoique minces. Cette coquille a une grande ressemblance avec le *Flagellatus*. Nob. par sa forme générale, le peu de longueur du côté postérieur, les crochets, la cavité des membranes de la charnière et sa surface rayonnée; mais le bord antérieur dentelé, la dépression antérieure plus prononcée et d'autres caractères secondaires la distinguent parfaitement. C'est une espèce petite, plus petite même que le *Flagellatus*.

Une variété remarquable et de grande taille se trouve dans la rivière de Cumberland: il existe un exemplaire ayant plus de deux pouces de largeur, et dont les rayons sont brisés et forment des taches. On pourra en faire une espèce distincte, lorsqu'on aura pu comparer un plus grand nombre d'exemplaires, et dans ce cas, l'on devra distinguer cette espèce par le nom de *Perplexus*. Je dois un exemplaire de cette coquille à la complaisance de M. Lesueur.

UNIO MONODONTA.

Pl. II, fig. 1.

Caractères spécifiques. Allongée transversalement; marge intérieure, blanchâtre ou livide; dents latérales peu apparentes. Coquille très-allongée, transversalement assez arquée, d'un brun noirâtre; échancrure umboniale largement arrondie, non brusquement élevée; umbo placé très en arrière, non proéminent au delà de la courbure générale; bords supérieur et inférieur un peu arqués, parallèles: bords antérieur et postérieur régulièrement arrondis; nacrée à l'intérieur, avec une marge opaque blanchâtre ou livide: dents cardinales simples, petites: dents latérales très-imparfaites; celle de la valve droite avec seulement un petit sillon déprimé au lieu de la profonde fissure qu'on trouve ordinairement dans cette partie.

Observations. J'ai trouvé de nombreux exemplaires de cette espèce aux chutes de l'Ohio, sur les rochers qui sont découverts pendant les basses eaux. Sa forme oblongue est quelque peu semblable à celle du *Rectus*, Lam., mais elle est beaucoup plus mince, plus largement arrondie en avant et plus comprimée, surtout à la partie antérieure. Ses dents la distinguent de toute autre espèce décrite jusqu'ici. Les coquilles âgées sont très-décortiquées et excoriées; et dans quelques individus la ligne déprimée sur la dent latérale est à peine visible: cette espèce ne peut être prise pour une *Alasmodonte*, elle en diffère complètement à l'extérieur. M. Lesueur m'a offert un exemplaire trouvé dans le Wabash.

DELPHINULA.

Caractères génériques. Coquille spirale, subdiscoïdale ou conique, ombiliquée; tours rugueux foliacés ou anguleux sur la surface; ouverture orbiculaire, entière; lèvre lisse, souvent frangée ou garnie d'un péristome.

Observations. Linné rangeait les *Laciniata* et les *Distorta*, les seules espèces à lui connues, dans le genre *Turbo* à cause de l'ouverture arrondie; mais Lamarck les a séparées, et avec un certain nombre de nouvelles espèces, principalement fossiles, il a formé

le genre dont nous occupons. Lamarck fait observer que les *Dauphinules* se rapprochent évidemment des *Scalaires*, et parmi ces dernières nous voyons aussi des espèces dont la spire est détachée et les tours séparés. Indépendamment des espèces ci-dessus mentionnées, Lamarck en donne une ou deux autres vivantes et environ dix fossiles. Defrance en compte trente espèces.

DELPHINULA LAXA.

Pl. II, fig. 2.

Caractères spécifiques. Tours, séparés et distincts.

Delphinula laxa, Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. v, p. 207.

Coquille spirale, régulière, subovale, à peu près glabre, blanchâtre, avec des taches d'un jaune terne : tours arrondis, entièrement disjoints, diminuant rapidement jusqu'au sommet; une dépression dilatée, rugueuse, peu profonde, sur la ligne de l'ombilic : ouverture ovale orbiculaire, avec un bord aigu.

Observations. Cette coquille très-remarquable me fut envoyée pour l'examiner, par feu M. Stephen Elliott, de Charleston, qui en a trouvé un seul exemplaire dans l'île de Sullivan. Aussi doit-on la regarder comme très-rare.

A la première vue je fus porté à la classer dans le genre *Vermetus*, à cause de la séparation des tours, et du sommet tronqué de la spire, mais un examen plus attentif me fit voir la dépression large et rugueuse analogue à celle qui existe dans l'ombilic de beaucoup de coquilles et me parut indiquer des rapports plus étroits avec les Dauphinules. Serait-ce une *Natice* monstrueuse, comme le *Cornu* de Born, est dit-on, une *Helix aspersa*, Mull., difforme, ou bien est-ce véritablement une *Dauphinule* ou un *Cirrus?* Quoi qu'il en soit, je saisis la première occasion d'en offrir la figure à l'examen des naturalistes.

MELANIA.

Caractères générique. Coquille turriculée, plutôt épaisse, couverte d'un épiderme; à spire généralement allongée; ouverture ovale ou oblongue, plus longue que large, aiguë supérieurement; labrum simple, aigu, proéminent près de la base et plutôt abruptement contracté à sa jonction avec la base de la columelle, et non uni en haut du labium; columelle sans plis, arquée vers la base; opercule corné, ombilic nul.

Observations. Avant que Lamarck ne vît la nécessité d'établir ce genre, quelques-unes des espèces qui le composent étaient diversement classées. Linné, Lister, Schrœter et d'autres, les considéraient comme appartenant au genre *Helix;* Muller, aux genres *Nerita* et *Buccinum*, Bruguière, au genre *Bulimus* et Chemnitz rapportait une espèce aux *Strombes*. Le genre Melania diffère du genre *Helix* et des Lymnées, etc., parce qu'il a un Opercule comme les Paludines, les Ampullaires et les Valvées, et indépendamment d'autres caractères différentiels, il peut être encore distingué de ces derniers genres par la désunion dans le haut des lèvres. Il a beaucoup de rapports avec les genres *Melanopsis*, *Pirena* et *Potamides*, mais ceux-ci sont distinctement et sans équivoque émarginés à la base.

L'animal respire dans l'eau; il a un rostrum court conico-cylindrique, obtus; deux tentacules effilés, supportant les yeux à leur base externe; le pied court et obtus. Ces coquilles habitent l'eau douce, et se trouvent surtout dans les régions tropicales; mais un grand nombre d'espèces sont très-abondantes dans les rivières, les lacs et les ruisseaux des États-Unis. Aucune coquille vivante n'a été rencontrée en Europe, mais on en

a trouvé plusieurs espèces fossiles de formation récente. Dans ce pays-ci on ne connaît encore aucune espèce fossile. Lamarck a décrit seize espèces vivantes et douze fossiles ; mais Defrance en compte trente-six espèces.

MELANIA NUPERA.

Pl. II, fig. 3, 3 a, 3 d.

Caractères spécifiques. Une série de quatre ou plus de tubercules circulaires.

Coquille oblongue, subovale ; cinq tours, légèrement arrondis ; le dernier avec environ trois séries circulaires de granules ou tubercules assez égaux, équidistants, pas plus hauts que larges, occupant la partie supérieure de la surface ; second tour avec deux séries seulement ; les autres tours avec des lignes peu élevées, longitudinales, souvent obsolètes, au lieu de tubercules ; spire excoriée vers le sommet ; suture déprimée peu profondément ; ouverture plus longue ou aussi longue que la spire ; sinus de l'angle supérieur profond ; labium concave, avec un calus près de l'angle supérieur : columelle avec un angle obtus, à peine proéminent au-dessus du commencement du sinus, qui est apparent ; labrum non contracté supérieurement, ni fort allongé près de la base.

Observations. Cette espèce est commune dans la rivière de Wabash. La spire est presque invariablement décortiquée au point qu'il ne reste aucune trace des lignes longitudinales ; dans les coquilles jeunes seulement, les lignes sont distinctes et même dans celles-ci, elles sont quelquefois obsolètes ou manquent absolument. Le nombre des séries de tubercules est variable ; quelques individus n'en ayant qu'une et d'autres, rarement il est vrai, jusqu'à cinq ou six.

MELANIA DEPYGIS.

Pl. II, fig. 3 b, 3 c.

Caractères spécifiques. Dernier tour jaunâtre avec deux lignes spirales, brunes, équidistantes.

Coquille oblongue, conique, ovale, peu épaisse ; spire aussi longue que l'ouverture, ou même plus longue, souvent très-excoriée ; une ligne brune, large, spirale, près de la suture, occupant une grande partie de sa surface ; cinq tours environ, à peine arrondis ; suture assez déprimée ; dernier tour jaunâtre, avec deux lignes brunes spirales, à égale distance de la suture, de la base et l'une de l'autre ; la supérieure plus large et plus droite que la courbure générale : ouverture ovale, aiguë en haut, assez dilatée : labium avec un dépôt calcaire, particulièrement dans le haut ; labrum non projeté près de la base, ni arqué près de sa jonction avec le second tour : base régulièrement arrondie.

Observations. J'ai trouvé cette espèce en grande quantité sur les bas fonds rocailleux aux chutes de l'Ohio, où ces coquilles étaient laissées par la rivière avec beaucoup d'autres. Dans les exemplaires âgés, la spire est très-excoriée et présente une surface blanche, irrégulière. La coquille varie peu dans sa couleur et j'en ai vu un petit nombre d'une couleur brune avec les bandes obsolètes.

LUTRARIA.

Caractères génériques. Coquille équivalve, inéquilatérale ; transversalement oblongue, ou subovale, bâillante aux extrémités, particulièrement à l'extrémité postérieure ; deux dents cardinales, dont l'une est pliée en forme de V, l'autre simple avec une large

cavité deltoïde située obliquement près des dents ; pas de dents latérales ; ligament interne, inséré dans les cavités cardinales, non visible lorsque la coquille est fermée ; deux impressions musculaires latérales, reculées, simples ; impression du manteau jointe aux impressions musculaires et ayant un sinus large et profond s'étendant à près de la moitié de sa longueur.

Observations. Lamarck séparait ce groupe des *Mactres* de Linné, et il en est essentiellement distinct par l'absence de dents latérales ainsi que par d'autres caractères moins évidents. L'animal a un large cylindre charnu contenant deux tubes, situés à l'extrémité postérieure. Le pied est petit et comprimé, placé à l'extrémité opposée, ou près d'elle.

C'est un genre littoral qui se trouve sur les bas fonds ou près de l'embouchure des rivières. Blainville réunit ce genre au genre *Ligula*, Leach, sous le nom générique de *Lutricola*. Lamarck en décrit onze espèces vivantes et une fossile.

LUTRARIA LINEATA.

Pl. II, fig. 4, 4 a.

Caractères spécifiques. Côté postérieur avec un bord infléchi et une ligne carénée submarginale.

Lutraria lineata. Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. IV, p. 310.

Lutraria papyracea ? *Lam., anim. sans vertèbr.*, vol. V, p. 470.

Coquille subovale transverse, blanchâtre, teintée de rouille ; hiatus postérieur ouvert ; hiatus antérieur n'offrant qu'une ligne et commençant sous l'échancrure de la charnière ; échancrure de la charnière rectiligne, applatie, oblongue, subcordiforme, valves inégalement ridées ; côté postérieur arrondi, plus court que le côté opposé, avec un bord infléchi, et une ligne submarginale carénée. Derrière le milieu du disque, et à quelque distance en avant de la ligne élevée, est une large bandelette de lignes longitudinales à peine perceptibles ; intérieur un peu ondulé, bord postérieur glabre, avec une ligne submarginale obtusément dentelée, correspondant à la carène extérieure.

Observations. La ligne élevée près du côté postérieur et le bord postérieur infléchi sont très-caractéristiques, et distinguent cette espèce de toutes les autres, à part la figure 2 de la planche de lutraire du second volume de l'excellent ouvrage de M. Sowerby, (*Genera of recent and fossil shells.*) L'extrémité postérieure de notre coquille est beaucoup plus courte que celle de la figure, pour laquelle il renvoie avec doute à la *Papyracea* de Lamarck ; différence qui peut cependant être imputée à l'âge, la partie antérieure devenant plus allongée dans les coquilles adultes. Que notre espèce soit ou non la même que celle de Lamarck, c'est ce que nous ne pouvons à présent décider, mais elle en est, sans aucun doute, très-voisine. Cependant elle ne s'accorde pas non plus avec la figure de l'*Encycl. méth.*, citée par Lamarck.

La *Lineata* n'est pas rare sur les côtes du Sud, particulièrement sur celle de la Géorgie et de la Floride orientale, mais nous ne l'avons pas encore trouvée dans le Nord, à la hauteur de New-Jersey.

PALUDINA.

Caractères génériques. Coquille fluviatile, conique, subovale, couverte d'un épiderme ; spire moyenne ; tours convexes ; ouverture plus longue que large, anguleuse supérieurement, arrondie à la base ; labrum simple, aigu, uni au delà de l'extrémité

du labium ; labium arqué ; opercule corné ou coriace, suborbiculaire, un peu anguleux à la partie supérieure.

Observations. Les espèces de ce genre étaient étrangement séparées les unes des autres par les anciens auteurs et rapportées aux genres ***Helix, Turbo, Bulimus, Nerita*** et ***Cyclostoma***; mais Lamarck les a réunies sous le nom générique actuel, et elles forment maintenant un groupe naturel.

On peut les distinguer des Cyclostomes par le labrum simple, ainsi que par d'autres caractères de la coquille et de l'animal : des Melanies par la simple courbure du labrum à la base, et des Valvées par la forme de l'ouverture qui, dans ce genre, n'est pas anguleuse à la partie supérieure.

L'animal a deux tentacules linéaires aigus, avec des yeux à leur base externe ; la partie antérieure du corps a une petite aile membraneuse de chaque côté : celle de droite est recourbée en un petit canal, qui sert au passage de l'eau pour la respiration ; les branchies sont composées de filaments qui sont attachés aux côtés de la cavité branchiale, et sont tout à fait internes, caractère qui les distingue de l'animal des valvées. Ces coquilles habitent l'eau douce et sont très-communes dans presque tous nos lacs et nos rivières. Comme elles respirent dans l'eau, elles n'habitent pas aussi constamment près des bords que les Lymnées, qui ne respirent qu'à l'air. Comme elles, un grand nombre des espèces, sinon toutes, ont la faculté de nager à la surface dans une position renversée, le pied étant tourné vers la surface et la coquille dirigée en bas. Lamarck décrit sept espèces vivantes et Defrance cinq espèces fossiles.

PALUDINA DECISA.

Pl. II, fig. 5 b, 5 c.

Caractères spécifiques. Ouverture ayant plus de moitié de la longueur de la coquille, d'un blanc-bleuâtre à l'intérieur.

Cochlea virginiana è flava viridescens, non fasciata. Lister, *Conch.*, tab. 127, fig. 27. — Petiver, *Gazophyl.*, tab. 106, fig. 18.

Paludina decisa. Nobis. Nicholson's encycl. (*Amer. edition*) *article conchology*, pl. II, fig. 6.

Coquille subconique ovale, en olive, généralement tronquée au sommet ; cinq tours, ridés en travers et ornés de petites stries distantes ; suture profondément déprimée et apparente ; ouverture subovale, de plus de moitié de la longueur de la coquille ; intérieur blanc-bleuâtre ; opercule élevé sur le disque, concentriquement strié, coriace.

Animal avec le pied large se dilatant tout à coup un peu de chaque côté et tronqué en avant ; pied livide, maculé de taches de couleur orangée, irrégulières, beaucoup plus petites inférieurement ; tête et tentacules de la même couleur ; les yeux sur un point proéminent à la base externe des tentacules.

Observations. La coquille jeune ressemble à la ***Subcarinata***, Nob., ***Nichol. Enc.***, mais les tours sont dépourvus de ligne élevée, la suture n'est pas si profonde et l'ouverture est étroite dans le haut. J'ai trouvé l'animal (vivipare) en octobre ; la jeune coquille avait alors trois tours complets, qui étaient striés en spirale. L'espèce est très-commune dans diverses parties de l'Union. Dillwin nous apprend que Muller et d'autres ont incorrectement cité la figure de Lister pour leur ***Helix angularis.***

PALUDINA VIVIPARA.

Pl. II, fig. 5, 5 a.

Caractères spécifiques. Environ trois bandes en spirale d'un brun-rougeâtre.
Cochlea vivipara fasciata. Fluviatilis. Lister, *Conch.*, tab. 126, fig. 26.
Helix vivipara. Linn., Gmel, etc.
Nerita vivipara. Muller, *Verm.*, p. 182.
Cyclostoma vivipara. Draparn., pl. I, fig. 16.
La vivipare à bandes. Geoff., Cuvier.
Paludina vivipara. Lam., *Anim. sans vertèbr.*, vol. 6, 2e partie, p. 173. Nobis, *Nicholson's Enc.*

Coquille subconique, avec environ cinq tours arrondis; suture déprimée; couleur olive, plus ou moins pâle, avec trois bandes d'un brun-rouge, celle du milieu généralement plus petite; spire avec seulement deux bandes; ouverture suborbiculaire.

Observations. Cette coquille paraît être une des nombreuses espèces qui sont communes à l'Amérique du nord et à l'Europe. Et quoique les exemplaires des deux continents diffèrent un peu, cependant cette différence est assez légère pour n'être pas spécifique. Cuvier remarque que la femelle produit des petits vivants, que l'on trouve dans ses oviductes au printemps, à tous les degrés de développement. Spallanzani nous assure que les petits, pris au moment de leur naissance et nourris séparément, se reproduisent sans fécondation, comme ceux de l'*Aphis*. Les mâles sont à peu près aussi communs que les femelles; leur organe générateur est externe, et contracté, comme dans l'*Helix*, dans une ouverture percée dans le tentacule droit, ce qui fait paraître ce tentacule plus large que l'autre; c'est à ce caractère qu'on reconnaît facilement le mâle. La *vivipara* est beaucoup moins commune que la *Decisa*, et semble se trouver plus habituellement dans la partie méridionale de l'Union. M. Elliott de Charleston m'a envoyé deux exemplaires des bas-fonds de la rivière Saint-Jean, dans la Floride, et le capitaine Leconte m'en a offert un, trouvé par lui au lac George, près de la même rivière.

ANODONTA.

Caractères génériques. Coquille équivalve, inéquilatérale, transverse, régulière; bord de charnière linéaire, sans dents, ayant un sinus en avant; ligament externe, allongé, s'insérant dans le sinus antérieur; deux impressions musculaires, distantes, une postérieure composée.

Observations. Ce sont des coquilles, le plus souvent de grande dimension; elles se trouvent dans les ruisseaux d'eau douce et les lacs. Elles sont en général nacrées à l'intérieur et verdâtres extérieurement. Quoique les genres *Anodonta* et *Unio* soient étroitement liés l'un à l'autre, cependant les espèces ont été positivement séparées par Linné, qui a classé celles du genre *anodonte* avec les *moules*, tandis qu'il a réuni les *mulettes* aux *myes*; mais une classification si artificielle ne pouvait échapper à Bruguières. Il s'aperçut de leurs rapports, et les groupa sous les dénominations ci-dessus mentionnées. Plusieurs autres genres ont été formés par des naturalistes modernes, comme se distinguant de celui dont nous parlons, par l'existence de dents ou cardinales ou lamellaires, à l'exception cependant du genre *Iridina* de Lamarck, qui a une charnière allongée, linéaire, crénelée, et qui a été rangé par Bruguières parmi les *Anodontes*, auxquelles, en effet, il se rattache intimement par l'*Ir. nilotica*. Férussac, dans ses Tableaux

systématiques, a divisé toute cette famille en quatre genres, qui sont : *Anodonta*, *Hyria*, *Unio* et *Castalia*. Sowerby a proposé depuis de conserver le genre *Unio* seulement, et, comme Férussac l'avait déjà fait, de considérer les autres genres comme des sous genres. Blainville décrit l'animal à peu près ainsi : corps large, épais, plus ou moins oval; manteau épais sur le bord, simple ou frangé, et excepté sur le dos, ouvert tout autour; anus oval, distinct; une sorte de petit tube incomplet, garni de deux rangs de cirrhes pour la respiration; pied très-large, comprimé, lamelliforme.

Les principaux naturalistes et anatomistes ont été décidément d'avis que les animaux de cette famille étaient hermaphrodites ; mais M. Prévost de Genève affirme qu'il a observé dans quelques individus de l'*Unio pictorum* l'existence d'animalcules spermatiques qu'il ne pouvait découvrir dans ceux qui contenaient des œufs, et il concluait que les sexes étaient distincts. Cela conduisit Blainville à un nouvel examen du sujet ; il disséqua environ quarante individus des genres *Unio* et *Anodonta*, sans découvrir d'indications qui pussent l'amener à supposer l'existence du sexe mâle ; néanmoins il continue à douter, et nous penchons fort à croire avec Férussac que Prévost peut avoir raison, mais qu'un plus grand nombre d'observations et d'observateurs sont nécessaires pour déterminer d'une manière complète ce point encore en litige, malgré les travaux de Baer sur ce sujet. Treviranus a fait aussi quelques intéressantes observations, et en a rendu compte dans le *Zeitsch. fur physiol.*, en 1824. Il était d'avis que le même organe produisait et les œufs et le fluide fécondant. Il remarque cependant qu'il a trouvé, dans la saison où ces animaux pondent leurs œufs, un grand nombre d'entre eux, qui en étaient entièrement dépourvus.

Quelques naturalistes ont proposé de désigner ce genre sous le nom d'*Anodon*, comme étant plus rigoureusement correct.

ANODONTA SUBORBICULATA.

Pl. III, fig. 1, 1 a.

Caractères spécifiques. Suborbiculaire, un peu ailée.

Ovale orbiculaire; plutôt comprimée; d'une couleur olive pâle teintée de fauve, avec des rayons verdâtres peu marqués, très-fins, presque capillaires, et très-nombreux; quelquefois avec des bandes jaunâtres plus ou moins distinctes, transversales, vers la base; crochets peu élevés au-dessus de la surface générale avec deux ou trois rangs de très-petits tubercules ; bord de la charnière à peu près rectiligne, comprimé en arrière, et presque ailé en avant; ligament caché, particulièrement dans le jeune âge ; bord postérieur arrondi ; bord antérieur un peu proéminent, à angle obtus ; bord de la base très-arqué ; intérieur ondulé presque aussi distinctement que l'extérieur; d'un bleu clair varié de couleur de chair pâle, et un peu irisé antérieurement et postérieurement; impressions assez distinctes. Longueur environ quatre pouces. Largeur cinq pouces et trois dixièmes. Convexité à peu près un pouce trois quarts.

Grande et belle espèce. Il y a quelque temps M. O. Evans a obtenu un individu que je voulais publier comme nouveau, mais j'ai hésité parce que ce pouvait bien être un jeune âge d'une variété éloignée de l'*A. grandis*, Nob.; mais ayant depuis reçu de M. Evans des exemplaires adultes et complets, j'ai reconnu que cette coquille était constamment plus longue, plus arrondie, beaucoup plus comprimée et d'un aspect différent. On la trouve dans les étangs, près de la rivière Wabash, mais rarement ou jamais dans la rivière même; car elle préfère une eau tranquille et un fond vaseux. Dans sa forme, elle est plus près d'être orbiculaire qu'aucune autre espèce que nous ayons vue décrite.

Un conchyliologiste américain est d'avis que tous nos *Anodontes* peuvent se rapporter

à une seule espèce ; mais nous pensons que celle dont il est ici question n'est pas plus susceptible d'être réunie aux *cataracta* et *marginata*, Nob., pour ne pas parler des espèces plus allongées, que les différentes espèces d'*Unio* ne peuvent être considérées comme identiques à l'*U. picta*. Lamarck.

NUCULA.

Caractères génériques. Coquille transverse, équivalve, inéquilatérale ; sommets contigus ; charnière avec une cavité principale plus ou moins triangulaire pour recevoir le ligament, et, de chaque côté, une série de dents petites, nombreuses, pectinées, interrompues au sommet par la cavité ; ligament interne très-court, inséré dans la cavité, deux impressions musculaires simples.

Observations. Genre voisin des *arches*, *pétoncles*, *cucullées* et *trigonies*, mais bien distinct par son ligament interne ; ce qui, ainsi que l'a remarqué Sowerby, prouve le rapport de ces coquilles avec les *Mactracées*. On en connaît beaucoup d'espèces. Lamarck en a décrit six vivantes et autant de fossiles ; Sowerby quatre fossiles et une vivante ; Defrance compte douze espèces fossiles, et nous avons fait connaître deux espèces vivantes et deux fossiles. De toutes ces espèces, la *Tellinoides*, Sowerby, et la *Lanceolata*, Lam., paraissent être les plus grandes. Les animaux qui habitent ces coquilles sont ainsi décrits par Blainville ; manteau ouvert dans sa moitié inférieure seulement, le bord supérieur dentelé dans toute sa longueur, sans prolongement postérieur ; pied très-grand, mince à son origine, dilaté en un large disque oval, dont les bords sont garnis de digitations tentaculaires ; appendices buccaux antérieurs très-longs, roides, en pointe, et appliqués l'un contre l'autre comme une sorte de mâchoire, les postérieurs également roides, et verticaux.

NUCULA LIMATULA.

Pl. III, fig. 2, 2 a, 2 b.

Caractères spécifiques. Oblongue-ovale, rostrée, transparente ; crochets subcentriques, non élevés ; bord entier.

Coquille transversalement allongée, subovale, d'un vert olive, à peu près transparente, lisse, polie, avec de légères stries d'accroissement ; crochets ne dépassant pas la courbe du bord cardinal qui est déprimé en avant ; rectiligne à peu près jusqu'à l'extrémité qui est un peu recourbée, obtuse, arquée postérieurement ; bord postérieur régulièrement arrondi ; bord antérieur un peu rostré non tronqué ; intérieur un peu nacré ; bord entier ; ligne des dents interrompue et anguleuse à la fossette, s'étendant à plus des deux tiers de la coquille, rectiligne en avant et en arrière ; dents proéminentes, nombreuses, aiguës, très-anguleuses à leur base et plus longues que ces bases ne sont larges ; fossette triangulaire, courte, plutôt petite, et un peu oblique.

Observations. Cette jolie espèce m'a été offerte par M. Nuttal ; elle avait été retirée de l'estomac d'un poisson à Nahant, Massachussets.

Elle ressemble à la *N. Fluviatilis*, Schrœter et à la *N. Rostrata*, Montagu, mais le rostrum n'est pas tronqué, et le crochet est plus central que dans ces espèces. Elle est encore plus voisine de la *N. Lævis*, Nob., mais elle est proportionnellement un peu plus longue, et dans cette espèce la série postérieure des dents est un peu arquée et le bord de la charnière, comprimé antérieurement, s'étend jusqu'à l'extrémité. Je dois dire pourtant que je n'ai vu qu'un seul exemplaire et qu'une seule valve de cette coquille. La *N. Arctica*, Gray, à laquelle on pourrait supposer que celle-ci ressemble, est, dit-on, posticè brevi, obliquè truncata.

Pour comparaison, j'emprunte au *Journal de l'Académie des Sciences naturelles*, la description et la figure suivantes de la *N. Lævis* ainsi que celles d'une espèce fossile plus petite et tout à fait distincte.

NUCULA LÆVIS.

Pl. III, fig. 3 d.

Caractères spécifiques. Transversalement allongée, subovale, rostrée, à peu près lisse.

Nucula lævis, Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 4, p. 141.

Coquille comprimée, mince, fragile, polie, lisse, assez ridée vers la base : crochets à peu près au centre, un peu proéminents au delà du bord cardinal, arrondis, rapprochés; série de dents, subrectiligne un peu arquée en arrière ; dents proéminentes : bord cardinal débordant la saillie des crochets en avant et en arrière, déprimé, la dépression antérieure s'étendant depuis les crochets jusqu'à l'extrémité ; bord postérieur arrondi : bord antérieur un peu rostré, le bord cardinal antérieur rectiligne très-peu infléchi à l'extrémité ; marge intérieure simple.

Longueur environ un demi-pouce ; largeur environ un pouce.

Cette coquille peut être comparée à la *N. Pellucida*, Gmel., mais elle est plus courte en proportion de sa largeur, et les crochets sont plus près du centre ; ils sont aussi plus proéminents que dans la *Limatula*, et la base est plus arquée. Elle a été trouvée à l'état de fossile par M. John Finch, dans le Maryland.

NUCULA CONCENTRICA.

Pl. III, fig. 2 c.

Caractères spécifiques. Transversalement allongée, subovale, rostrée; à stries concentriques.

Nucula concentrica, Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 4, p. 141, pl. x, fig. 6.

Coquille convexe : rostrum considérablement rétréci vers la pointe : surface concentriquement striée par de nombreuses lignes régulières, équidistantes, arrondies; crochets plutôt derrière le milieu, bord cardinal un peu concave ; série de dents faisant un angle avec les crochets.

Observations. La surface régulièrement striée donne à cette coquille un très-joli aspect. Dans la figure que nous en donnons, elle a quelque ressemblance avec la *Rostrata*.

HELIX.

Caractères génériques. Coquille univalve, libre, subglobuleuse, convexe ou un peu conique. Ouverture entière, plus large que longue, plus ou moins oblique, un peu contractée parce qu'elle reçoit une partie de la convexité du second tour, qui sépare largement les lèvres.

Animal hermaphrodite avec quatres tentacules rétractiles, filiformes ou cylindriques; paire antérieure courte, paire postérieure beaucoup plus longue, oculifère à l'extrémité, spiraculum sur le côté droit du col, près de l'anus, et une autre cavité qui contient les organes de la reproduction ; il ne respire qu'à l'air.

Observations. C'est un genre universel, et si je puis employer cette expression, cos-

mopolite. Les espèces sont excessivement nombreuses; dans les localités favorables quelques-unes se multiplient tellement qu'elles nuisent à l'agriculture. Elles sont sous ce rapport si redoutables dans quelques parties de l'Europe, qu'on emploie beaucoup de moyens pour les détruire. Dans l'Amérique du Nord leur multiplicité ne va pas jusqu'à être nuisible et je n'ai jamais vu un jardin ou un verger dans lequel leurs ravages aient nécessité l'attention du cultivateur. Ces espèces atteignent leur plus grande dimension et leur plus grande beauté dans les climats des tropiques, et il semble qu'elles n'aient pu être arrêtées que par la rigueur inhospitalière des régions polaires. Quoiqu'elles se trouvent sur tous les points du globe, il est bon de les faire connaître partout ou la langue anglaise est en usage, sous le nom de *snail shells*. La beauté et la diversité de leurs formes engagèrent beaucoup de personnes à en faire des collections d'ornement, et cette circonstance a bientôt excité ces mêmes personnes à s'occuper plus sérieusement d'une science si intéressante.

Le genre *Helix* comme il était originairement établi par Linné, se composait d'un assemblage bizarre d'espèces de caractères, de mœurs et de conformations variés. Celles qui habitent sur terre et ne respirent qu'à l'air, au moyen d'un spiraculum conduisant à une cavité branchiale, garnie d'un plexus de vaisseaux pulmonaires, étaient associées à des espèces qui habitent exclusivement dans l'eau, et à d'autres qui sont amphibies, et aussi différentes dans leur forme extérieure que dans leur structure anatomique. C'était en réalité un grand groupe pour les mollusques que quelques caractères généraux paraissent réunir, mais que la définition la plus large ne peut comprendre complétement. L'établissement du genre actuel plus naturel est dû aux améliorations successives de Bruguière, Draparnaud, Lamarck et Montfort, qui ont écarté diverses espèces, dont ils ont formé les genres *Vitrina, Bulimus, Carocolla, Pupa, Scarabus, Succinea, Planorbis, Lymneus, Paludina, Ampularia, Janthina, Melania, Sigaretus,* etc. Plusieurs de ceux-ci ont été replacés par Férussac dans le genre *Helix*, et forment divers sous-genres sous de nouveau noms qu'il leur a appliqués. Lamarck, ayant limité le genre comme il l'a fait, décrit cent-sept espèces de sa propre collection; mais Férussac, dont les limites sont plus reculées, parce qu'elles sont fondées sur les caractères de l'animal, compte cinq cent quarante-quatre espèces.

Il y a une espèce de ce genre, commune à l'Europe et à une partie de l'Amérique du Nord, l'*H. Aspersa*, à laquelle Muller attribuait autrefois des facultés curatives dans les maladies des poumons, et sir Kenelm Digby l'a introduite en Angleterre pour être mise en usage dans ces maladies : plusieurs espèces sont servies sur la table des gens riches, et, chez les Romains il y avait des hommes spécialement chargés de nourrir et d'engraisser ces animaux. Montfort nous apprend que l'*H. Pomatia*, Linn., est un objet de commerce ; à Paris, à Vienne, à La Rochelle, en Suisse, etc., on les vend au marché, et on les exporte en barils pour les Antilles ; il ajoute : « C'est un aliment sain, succulent et prolifique. »

Le genre *Carocolla* de Lamarck, ressemble beaucoup au genre *Helix*; mais les tours sont toujours carénés. Dans les *Bulimes*, l'ouverture est plus longue que large, et dans les *Pupa, Clausilia*, etc., la forme est cylindrique, et les lèvres sont continues.

HELIX ALBOLABRIS.

Pl. III, fig. 3 a.

Coquille convexe, imperforée, sans taches, d'un brun pâle, rougeâtre; environ cinq tours et demi avec des rides plutôt obtuses, croisées par des lignes très-fines, plus distinctes sur le grand tour que sur le reste de la spire ; suture distincte, peu profonde :

labrum contractant la bouche, infléchi, aplati dans la partie plane de l'ouverture, blanc et profondément arqué à la base.

Helix albolabris. Nobis. *Am. ed. of Nichol. Encycl.*, vol. 4.—Férussac, *Hist. nat.*, pl. 43, f. 1, t. 5.—Cochlea virginiana, subalbida, mediocris, circiter quinis orbibus parum altis ad claviculam circumscripta. Lister, *Synops.*, pl. 47, f. 45.

Observations. C'est une de nos espèces les plus communes, moins abondantes cependant vers l'ouest que dans la partie est des États-Unis ; elle se trouve dans une région étendue qui s'étend du Canada jusqu'à la Caroline du sud, d'où un individu m'a été envoyé par feu M. Elliott ; on en trouve aussi probablement dans la Floride. Elle appartient au genre *Acavus*, Montfort, que cet auteur sépare du genre *Helix*, parce qu'il est dépourvu d'ombilic.

Une espèce du genre *Acarus*, de Linné est l'ennemi de l'animal. J'ai souvent vu ce petit parasite pénétrer dans la cavité branchiale lorsque l'orifice était ouvert pour l'introduction de l'air. Quelquefois il rencontre pour un instant quelques obtacles par la clôture de cette ouverture, mais il marche avec vivacité tout autour, jusqu'à ce qu'une circonstance lui permette de pénétrer dans l'intérieur. Une espèce analogue poursuit l'Helix nemoralis d'Europe, suivant Kirby et Spence.

HELIX THYROIDUS.

Pl. III, fig. 3 *b*, 3 *c*.

Coquille plutôt mince, convexe, ombiliquée, d'un brun-rougeâtre pâle, sans taches, cinq tours ridés : suture distincte mais peu profonde : labrum blanc contractant l'ouverture, plutôt largement infléchi, aplati à la base de la bouche, ombilic étroit, distinct : labium avec une dent blanche oblique, plutôt au-dessus du milieu et peu proéminente.

Helix thyroidus, Nobis. *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 1, p. 123. *Nicholson's Encycl.* per (*Am. edition*).—Férussac, *Tabl. system.*, p. 33.—Cochlea umbilicata, capillaceis striis obliquum donata, unico dente ad fundum oris. Lister, *Synopsis conch.*, pl. 91, f. 91. Les synonymes suivants sont de Férussac ; *Tab. syst.* Petiver, *Gazophyl.*, t. 405, f. 4, — *Philos. trans.*, vol. 2, p. 375 ; — cochlea terrestris virginiana, etc., Schrœter, *Einleit.* 2, p. 192, n° 60.

Observations. Espèce très-abondante, beaucoup plus connue dans ce pays-ci que la précédente. Elle a certainement une ressemblance générale avec l'*albolabris*, mais elle est plus petite, toujours ombiliquée ; le labrum, près de sa jonction avec l'avant-dernier tour, n'est pas infléchi si à plat et la dent du labrum est très-visible. Elle appartient au genre *cepolis* de Montfort.

UNIO ELLIPSIS.

Pl. IV, fig. 1, 1 a, 1 b.

Caractères spécifiques. Coquille très-oblique, subovale ; sommet proéminent, aussi long que le côté postérieur.

Unio ellipsis, *Lea, Trans. amer. philos. soc.* (*Nouvelle série*), vol. III, pl. IV, fig. 4.

Coquille très-oblique, subovale, ventrue, pesante : disque convexe, stries d'accroissement profondément marquées, et rendant en quelque sorte la surface onduleuse ; couleur olive jaunâtre, plus ou moins rayée de vert, particulièrement en avant ; jamais de taches ; les coquilles adultes, uniformément brunes ou noirâtres ; bord régulièrement arqué, même à l'extrémité antérieure ; sommet proéminent, aussi long que le côté posté-

rieur qui est remarquablement court ; cavité des ligaments profonde, très-dilatée entre les crochets et ne s'étendant pas postérieurement au delà ; partie triangulaire visible, la ligne postérieure transversale un peu arquée, très-large ; intérieur blanc, nacré, irisé en avant : dents grandes, proéminentes, la principale antérieure de la valve droite et les deux de la valve gauche parallèles aux dents latérales, qui sont un peu arquées, celles de la valve droite réunies à l'extrémité et même après la jonction un peu plus élevées que la surface environnante ; sinus du cartilage régulier, défini ; cavité de l'umbo peu profonde ; impressions musculaires très-distinctes : impression musculaire postérieure remarquablement profonde, subconique ; impression palléale antérieurement arquée, s'étendant à peine au delà de la ligne de l'impression musculaire.

Observations. Cette espèce n'est pas rare. La coquille jeune que la planche représente a une coloration différente de celle d'une adulte qui est d'une couleur foncée unie ou même d'un brun noirâtre, les rayons étant invisibles. L'espèce varie par ses rayons ; les unes sont radiées sur toute la surface, d'autres n'ont que des rayons très-déliés sur le côté antérieur et d'autres en sont entièrement privées à tous les âges. Une autre variété est teintée de rose, spécialement sur les lames cardinales. Dans sa jeunesse cette espèce ressemble un peu au *sulcatus*, Lea, mais elle s'en distingue par beaucoup de caractères et notamment en ce qu'elle n'a pas de stries antérieurement. Le plus grand individu que j'aie vu approchait de quatre pouces dans son plus grand diamètre ; mais c'est une dimension gigantesque pour l'espèce.

UNIO SUBTENTUS.

Pl. IV, fig. 2, 2 a, 2 b.

Caractères spécifiques. Coquille transversale, bord dorsal antérieur sculpté de petites côtes élevées.

Unio subtentus, Nobis. *Jour. acad. nat. sc.*, vol. V, p. 130.

Coquille transversalement oblongue, subovale ; bord inférieur rentrant dans presque toute sa longueur ; couleur olive-brunâtre, à rayons obsolètes, côté postérieur court, régulièrement arrondi : cavité des ligaments de la charnière prolongée derrière les crochets, un peu fusiforme, aiguë ; crochets peu élevés, excoriés : angle basal antérieur un peu proéminent, arrondi : partie antérieure du bord dorsal et bord antérieur depuis l'umbo jusqu'à l'extrémité avec de nombreuses côtes parallèles ramifiées, un peu arquées : intérieur d'une couleur fauve-rougeâtre, cavité de l'umbo peu profonde ; dents principales un peu longitudinales ; dents latérales assez arquées, atteignant à peine l'extrémité du sinus du cartilage ; impression palléale s'étendant antérieurement au delà de l'impression musculaire ; la plus petite impression musculaire postérieure oblongue et assez étendue.

Observations. Par sa forme générale cette coquille a quelque ressemblance avec l'*U. purpureus*, Nob., mais elle s'en distingue par beaucoup de caractères, et plus évidemment par le bord antérieur qui est à côtes. Elle se trouve à la Caroline du sud et m'a été envoyée par le professeur Vanuxen, qui l'a prise dans le bras nord de la rivière Holstein.

Quoique M. Lamarck cite le vrai nom de cette espèce comme synonyme, il l'a cependant, par erreur, changé en celui de *purpurascens*. On peut dire que c'est une erreur en se reportant à sa description de l'*U. carinifera*, car il dit : très-distincte de l'*U. purpurea*.

UNIO UNDULATUS.

Pl. v, fig. 1, 1 a.

Caractères spécifiques. Coquille transversalement ondulée; umbo marqué de lignes irrégulières.

Unio undulatus, *Barnes, Silliman's Journal*, vol. vi, p. 120, pl. 2 : transversalement ovale, un peu oblongue, avec trois ou quatre ondulations larges et distinctes dirigées vers le bord antérieur et ne partant pas directement de l'umbo; surface avec un petit nombre de lignes longitudinales raccourcies, placées sans aucune régularité; umbo presque terminal en arrière, non proéminent, à peine élevé au delà de la courbure générale, plus ou moins marqué par des lignes courtes, irrégulières, ou de faibles élévations : bord de la charnière comprimé, à peu près rectiligne, anguleux et subailé à l'extrémité, et dans les exemplaires les plus parfaits avec de nombreuses lignes régulières connexes, courbes au bord et l'ondulant : bord antérieur rectiligne depuis l'extrémité du bord cardinal jusqu'à la moitié inférieure, arrondi et ondulé par l'extrémité des sillons du disque : bord postérieur très-court, régulièrement arrondi, base très-obtusément arrondie dans beaucoup d'exemplaires, un peu contractée près de l'extrémité antérieure : fossette allongée, très-distincte, intérieur blanc-bleuâtre nacré.

Observations. Cette coquille, grande et élégamment ornée, a été trouvée dans la rivière de Fox dans le Wabash, par M. Lesueur et le docteur Troost. — Elle ressemble à l'*U. plicatus*, Nob., mais en les comparant on observera qu'elle diffère essentiellement de cette espèce commune. L'Umbo et les crochets du Plicatus sont très-proéminents et tout à fait dépourvus de caractères ou lignes irrégulières; il présente seulement l'origine d'une ou deux des grandes ondulations qui y sont apparentes. Les dents principales du plicatus sont aussi beaucoup plus épaisses que celles de cette espèce.

Je regardais autrefois cette espèce, quoique avec beaucoup de doute, comme distincte de l'*Undulatus* de Barnes, et je lui donnais le nom de *Heros*; mais malgré quelques différences, j'ai conclu, après un plus mûr examen et après comparaison, qu'elle peut être convenablement rapportée à l'espèce en question. Barnes a pris sa description et sa figure sur un exemplaire alors unique, appartenant au cabinet de M. S. B. Collins, et il était usé au point de ne plus laisser voir les tubercules qui ornent l'umbo et le crochet.

Les dimensions d'un bel exemplaire trouvé par M. O. Evans sont : longueur, cinq pouces, largeur, plus de sept, et convexité, deux pouces sept dixièmes.

Elle est assez commune dans la rivière de Fox, qui n'est qu'un bras du Wabash; on la trouve dans les eaux dormantes et bourbeuses.

UNIO ABRUPTUS.

Pl. vi, fig. 1, 1 a, 1 b.

Caractères spécifiques. Subquadrangulaire, tronquée en avant; — coquille ovale-quadrangulaire, olive-jaunâtre ou brune, légèrement rayée de lignes étroites d'un brun noirâtre, qui ne s'étendent pas à la base : umbo peu proéminent, arrondi, faiblement comprimé, rayé de vert foncé et presque terminal : disque convexe, ayant antérieurement une élévation très-obtuse, à peine saillante, devenant distincte vers le bord et un peu proéminente à l'angle basal antérieur; bord de la charnière un peu déprimé jusqu'à former un angle avec le disque, plus aigu vers l'umbo : ligament plus haut que

les crochets, bord antérieur coupé par une ligne presque droite ; bord basal très faiblement contracté ; bord postérieur très-court, baillant considérablement du milieu de la base à la cavité des ligaments de la charnière ; cavité des ligaments de la charnière très-distincte, plutôt large, aussi longue ou plus longue que large derrière les crochets : intérieur blanc ou moucheté de couleur fauve ou saumon : impressions postérieures profondes, la plus petite plutôt large, oblique, arquée ; impression palléale à peine plus prononcée que l'impression antérieure : dents cardinales épaisses, droites ; celle de la valve gauche subtrifide ; base de la dent plutôt large, prolongée dans un rebord, sur le côté interne de la dent lamelliforme de la valve gauche.

Var. A. antérieurement plus proéminente et à peine tronquée.

Observations. La couleur de la surface interne est dans beaucoup d'exemplaires très-belle. L'umbo est en général excorié, offrant une surface légèrement teintée de la couleur de l'intérieur de la coquille qui, comme dans plusieurs espèces, est finement granulé et ondulé : ce caractère est très-sensible au microscope. Quelques conchyliologistes ont considéré cette coquille comme une simple variété du *cariosus*, Nob., probablement parce que, comme cette espèce, elle est en général plus ou moins tronquée en avant ; mais il y a d'autres caractères qui, selon moi, s'opposent à leur rapprochement spécifique. La troncature est toujours d'une bien moindre largeur, les crochets sont beaucoup plus près de l'extrémité postérieure ; la longueur perpendiculaire depuis les crochets jusqu'à la base, beaucoup plus grande ; les dents cardinales droites beaucoup plus fortes, celle de la valve gauche trifide, tandis que dans le *cariosus* les dents cardinales sont positivement obliques, bifides dans chaque valve et la base aplatie sur laquelle les dents reposent est beaucoup plus mince, l'épaisseur générale des coquilles étant la même. Cette espèce a plus de rapports avec l'*U. ellipticus*, Barnes, par la variété A. ; mais quoique les dents soient à peu près semblables, cependant cette coquille n'est jamais tronquée, les crochets ne sont jamais aussi reculés en arrière ; la cavité des ligaments de la charnière est beaucoup plus étroite ; la division antérieure de la dent cardinale de la valve gauche est moins sensible et le rebord sur le côté interne de la dent lamelliforme de la même valve n'est que médiocre ; l'aspect général est aussi tout à fait différent, ainsi que l'habitat. On la trouve fréquemment dans le Wabash.

SOLECURTUS.

Caractères génériques. Coquille équivalve, transversalement allongée, baillante aux extrémités, qui sont obtusément et également arrondies ; bords cardinal et basal à peu près parallèles ; apex non proéminent ; charnière distante de l'extrémité ; ligament externe, court ; deux impressions musculaires, éloignées, ovales ou anguleuses, distinctes ; impression du manteau profondément sinueuse en avant ; dents variables, généralement imparfaites.

Observations. Genre formé par Blainville pour recevoir dix ou douze espèces, jusque-là rangées dans le genre Solen, et dont elles sont en effet étroitement voisines. Il partage le genre en trois divisions, savoir :

A. Coquille comprimée, mince, avec une côte intérieure courant obliquement de l'apex au bord basal. *S. radiatus*, Linn. (Genus *Siliqua*, Mégerle ; *Leguminaria*, Schum.)

B. Coquille plus cylindrique et n'ayant pas de côte intérieure. *S. Strigillatus*, Linn.

C. Coquille plus allongée et subcylindrique. *S. Legumen*, Linn.

Ces espèces font voir que la connexion des deux genres est intime ; mais il y a certainement dans l'ensemble une grande différence qui, jointe aux caractères particuliers ti-

rés de la forme arrondie des impressions musculaires, et à la distance qui sépare la charnière de l'extrémité, etc., dans le présent groupe, paraissent motiver une division séparée du genre Solen. Comme les espèces de ce dernier genre, les nôtres habitent dans le sable, sur les bords de la mer, hors de la portée de l'observateur.

SOLECURTUS COSTATUS.

Pl. IV, fig. 3, 3 a, 3 b.

Caractères spécifiques. Charnière placée à peu près au centre de la moitié postérieure de la coquille.

Solen costatus, Nobis, *Journ. Acad. nat. sc.*, vol II, p. 315.

Coquille transversalement allongée, ovale, concentriquement ridée, très-comprimée, très-mince et fragile; charnière à peu près à égale distance de l'extrémité postérieure de la coquille et du centre du bord cardinal ; trois dents, ou deux, et quelquefois point, dans chaque valve; les dents postérieures droites, l'antérieure inclinée en avant; à l'intérieur une côte forte, large, élevée, part presque perpendiculairement de la charnière, se dirige vers la base et devient moins distincte près de cette dernière partie : couleur brun-pâle, avec une légère teinte violacée et deux ou trois raies plus pâles, peu distinctes, intérieur nacré, un peu soyeux.

Observations. J'ai recueilli un petit nombre d'exemplaires incomplets de cette espèce sur la côte de New-Jersey, près de Great-Egg-Harbour. Depuis lors, le docteur T. W. Harris de Milton, Massachussetts, m'a envoyé plusieurs individus d'une conservation parfaite, de Nahant, où l'on peut supposer, par conséquent, que ces coquilles ne sont pas rares.

Lorsque cette espèce fut découverte, le genre actuel n'avait pas été formé ; aussi fut-elle rangée dans le genre Solen. Le *S. centralis*, Nob., du même ouvrage, fait aussi partie du même groupe.

FULGUR.

Caractères génériques. Coquille pyriforme ; spire très-courte ; sans armatures ; grand tour très-développé ; ouverture large, ovale, s'étendant vers la partie inférieure en un canal ouvert allongé-conique, qui est entier à la base ; ombilic nul ; épiderme caduc ; labium concave avec un simple pli ou rainure oblique près de l'origine du canal, et un léger dépôt calcaire par-dessus ; labium simple ; intérieur ayant des stries élevées ne s'enroulant pas loin dans la coquille, et n'arrivant pas au bord du labium, mais laissant le bord uni ; opercule corné.

Observations. Ce genre a été établi par Montfort. Linné plaçait toutes les espèces dont il avait connaissance dans son grand genre Murex. Bruguères, Lamarck et Blainville les rapportaient au *Pyrules*, genre dont elles sont sans doute très-voisines, mais dont elles diffèrent sensiblement. Elles ont un pli sur le labium, elles ne sont pas vésiculaires et minces, elles ont des lignes élevées ou des stries dans l'intérieur du labium, etc. Linné ne s'aperçut même pas de cette analogie, si nous pouvons en juger par ce fait qu'il a rangé ces coquilles avec les *Murex*, comme il est dit plus haut, tandis qu'il rapportait les vraies Pyrules à son genre Bulla. Nous ne savons pas quelle différence existe entre les animaux. Les naturalistes ne paraissent pas savoir s'ils sont operculés ou non, mais nous pouvons affirmer avec certitude que l'opercule existe dans le genre dont nous nous occupons. Dans la coquille fraîche la surface est couverte d'un épiderme mince. Elle est toujours sans tubercules et sans ombilic, et présente avec les

Pyrules des rapports semblables à ceux des Fascioliares avec les fuseaux. En effet, nous les aurions plus volontiers rapportées aux Fasciolaires qu'aux Pyrules, quoiqu'il n'existe qu'un pli sur la columelle, au lieu de deux ou trois.

Les ovaires consistent en une longue série de follicules ou disques ovalaires, parallèles, peu épais, attachés d'un côté à un fil; chacun de ces disques contient de nombreux petits dont la coquille est très-visible et même assez consistante. Ces ovaires sont très-abondants sur nos côtes; ils offrent, à la longue, un trou arrondi sur le bord du follicule, opposé au cordon, trou par lequel s'échappent les jeunes coquilles. Tous ces détails sont très-bien représentés par Lister, dans sa *Conchyliologie*, planches 879 et 881.

FULGUR PYRULOIDES.

Pl. VII. Fig. 1, 1 a.

Caractères spécifiques. Jaunâtre pâle ou blanche, avec des lignes rousses élargies, interrompues dans le milieu ; suture canaliculée. Seba, *Mus.* vol. 3, pl. 68, *fig.* 19, 20. — List., *Conch.* pl. 877. — Martini, *Conch.* 3, *t.* 661, *f.* 736, 737 (Lam.) — *Encycl. méth.* pl. 433, *f.* 2, *a. b.* (Lam.)

Bulla ficus, *var.* B. Gmel.

Fulgur pyruloides, Nob. *Journ. Acad. nat. sc.* vol. 2, *p.* 237.

Pyrula spirata, Lam. *Anim. sans vert.* vol. 7, *p.* 142.

Bulla pyrum, Dillwyn, *ed. Lister Conch. Index*, p. 39.

Coquille remarquablement pyriforme, sans armature, marquée longitudinalement de lignes irrégulières, élargies et de couleur rouille-foncé, sur un fond jaunâtre ou blanc, interrompues ou effacées dans le milieu par une bande spirale plus pâle, plus distincte dans la jeune coquille ; de très-nombreuses lignes spirales, peu élevées, alternativement un peu plus larges vers la base de la coquille, plus distantes et distinctement ondulées ; spire extrêmement déprimée : tours aplatis en haut, l'angle aigu, sans saillies, devenant plus ou moins obtus et même arrondi dans les coquilles adultes; suture profondément canaliculée ; labrum rejoignant graduellement le canal, qui est plutôt long.

Observations. Par sa forme générale, cette espèce ressemble certainement aux vraies pyrules plus qu'aucune des autres espèces de nos côtes ; mais la rainure sur le labium la distingue facilement. J'ai confondu autrefois les jeunes coquilles avec celles du F. *canaliculata*, Linn., auxquelles elles ressemblent beaucoup par la forme, par la suture canaliculée et par les stries de la spire ; mais elles en diffèrent en ce qu'elles ont une spire beaucoup moins élevée, elles sont entièrement privées, soit d'épines, soit de tubercules, sur l'angle des tours, et elles sont marquées de lignes de couleur. Par ce dernier caractère, elles approchent du *F. perversus*, Linn., mais on ne les confondra pas avec cette espèce. A mesure que la coquille se développe, le bord aigu du sommet déprimé des tours devient obtus, et dans la coquille adulte, il est à peu près effacé ; et dans ce dernier état, la courbure presque régulière du tour est très-semblable à celle des Pyrules.

Les figures de Seba, ci-dessus citées, appartiennent probablement à cette espèce ; elles la représentent certainement très-bien, telle qu'elle se montre dans le jeune âge.

Lamarck ne connaissait pas le pays natal de sa P. *spirata*, dont il a publié la description en août 1822, ce qui donne la priorité à la *pyruloides*, celle-ci ayant été publiée en juillet de la même année, douze mois après la lecture à l'Académie. Elle habite nos côtes méridionales, et je ne l'ai jamais trouvée au nord aussi loin que New-Jersey.

GLANDINA.

Caractères génériques. Coquille subturriculée, oblongue-subovale, un peu fragile; terrestre, univalve; face antérieure de la coquille atténuée graduellement jusqu'à la base de la columelle; ouverture simple, plutôt étroite, à peu près longitudinale; labium simple, un peu ondulé; columelle courbée, tronquée à la base.

Observations. Les conchyliologistes diffèrent beaucoup pour le classement de ce petit groupe de coquilles. Chemnitz les rapporte aux genres *Bulla* et *Buccinum;* Gmelin et Dillwyn aux genres *Bulla*, *Helix* et *Voluta*, et le premier a même placé une espèce avec les *Strombes*; Bruguière les rapporte aux *Bulimes*, Blainville et Sowerby aux *Achatines*, et Férussac à un sous-genre des *Hélices*. Montfort, qui, pour l'époque où il écrivait, formait des genres avec profusion, fut le premier à séparer ce groupe de tous les autres. Il le distingua par le nom de *Polyphemus*, que nous regrettons de ne pouvoir pas conserver, car il a été appliqué par Muller à un genre d'animaux crustacés, et il est encore en usage. C'est à Schumacher que nous sommes redevables du seul nom générique contre lequel nous ne trouvons aucune objection. En ce qui concerne les caractères de la coquille, on ne peut pas douter qu'elle ne soit très-voisine du genre *Achatina*, et malgré la différence qui existe réellement dans l'aspect général, dans le labium et la columelle, on pourrait les réunir si l'animal ne présentait des caractères qui ne peuvent autoriser cette réunion. Férussac était pénétré de ces distinctions, et après avoir extrait ce que nous avons déjà publié relativement aux caractères de l'animal, il dit : « Si cependant on les reconnaît dans toutes les autres espèces du groupe auquel elles appartiennent, on devra en faire un genre à part, où l'aiguillette et quelques-unes des espèces analogues, que nous y réunissons, entreront par l'influence des rapports généraux de leur coquille ; » et : « de toutes les espèces que nous réunissons dans les hélices, aucunes, sans doute, n'offrent des caractères de dissemblance aussi prononcés. »

Ayant par malheur égaré un dessin de l'animal, fait pendant un voyage dans la Floride, je ne puis que répéter maintenant la description que j'ai publiée dans l'édition de Mitchell *Nicholson's Encyclopedia*. Animal allongé, une fois plus long que la coquille, granulé; quatre tentacules, les supérieurs oculifères, abruptement infléchis à l'extrémité; lèvres sous les tentacules, allongées, palpiformes, presque aussi longues que les tentacules supérieurs, rétractiles, généralement plus ou moins recourbées, comprimées, atténuées aiguës au bout, et laissant un intervalle considérable entre leurs bases proéminentes. Lorsque l'animal est en mouvement, les lèvres allongées sont employées par lui comme des tentacules, pour éclairer sa marche.

GLANDINA TRUNCATA.

Pl. vii, fig. 2, 2 a.

Caractères spécifiques. Coquille rose pâle, immaculée, devenant plus pâle vers l'ouverture.

Buccinum striatum. Chemnitz, ix, t. 120, fig. 1,028, 1,029 (Férussac).

Bulla truncata. Gmelin, Dillwyn, (Férussac).

Polyphemus glans. Nob , *Nicholson's Encycl.*

Helix rosea. Férussac.

E flumine quodam carolinæ. Lister, *Conch.* 1,059, fig. 4.

Coquille d'un brun-rougeâtre pâle, ou légèrement teintée de rose souvent très-foncé

sur la spire, devenant graduellement plus pâle vers l'ouverture; spire plutôt proéminente, quelque peu mamillaire à l'extrémité; cinq ou six tours très-distinctement striés; deux ou trois tours à l'apex, presque sans stries; suture bien définie, irrégulièrement crénelée; columelle positivement recourbée.

Observations. Lorsque j'étais dans les îles de Géorgie et dans la Floride avec M. Maclure, nous trouvâmes cette espèce en grande abondance dans les endroits marécageux immédiatement derrière les sables élevés des côtes. Dans la Floride elles se rencontraient aussi sur des escarpements élevés formés de coquilles d'huîtres, appelées hammocks, et généralement dans les mêmes localités que la *succinea campestris*, Nob.; sur ces élévations, elles étaient généralement petites, transparentes et fragiles, et nous avons observé qu'elles n'atteignaient leur plus grand développement que dans les lieux bas et marécageux. M. Elliott, de Charleston, Caroline du sud, m'a offert, depuis, des exemplaires vivants des environs de cette ville, où, m'a-t-il dit, ils ne sont pas très-abondants. Ces animaux refusaient toute la nourriture végétale que j'ai pu leur procurer (en décembre), mais l'un d'eux dévora l'animal d'un Helix qui était dans le vase qui les contenait. La figure de Lister ci-dessus citée, est indiquée par Férussac dans son *Tab. syst.*, p. 67, et il y renvoie avec doute pour son *Helix goniostoma*.

Dans la collection de Lesueur se trouvent des exemplaires qu'il a trouvés à Saint-Francisville sur le Mississipi, et M. Titian Peale en a trouvé sur les keys de la Floride. De sorte que, prenant en considération les localités mentionnées plus haut, cette coquille paraît se rencontrer sur toute la région d'alluvion, depuis au moins le milieu de la Caroline du sud jusqu'au Mississipi et peut-être même encore plus loin vers le sud.

Dans l'édition américaine de l'*Encyclopédie* de Nicholson, j'ai publié une notice sur cette espèce, sous le nom de *Polyphemus glans*. J'avais supposé que c'était l'espèce dont il est question, sur ce que Montfort dit qu'elle vit dans l'intérieur de la Louisiane. Mais Férussac pense que notre coquille n'est pas le *glans* de Bruguière, qui ne se trouve pas dans la Louisiane, mais à Saint-Domingue. Dans ses observations genérales, aussi bien que dans une lettre qu'il m'a écrite, il dit que c'est le *Buccinum striatum* de Chemnitz, et le *Bulimus striatus* de Bruguière; tandis que dans son énumération des espèces, il rejette le nom de *striatus*, et donne ces deux synonymes à deux espèces distinctes, auxquelles il fixe de nouveaux noms. Je pense, cependant, que ce nom ne peut pas, sur l'autorité de Muller, d'après qui Bruguière l'a adopté, être appliqué à notre espèce, en tant qu'il le rapportait aux espèces de l'Amérique du Sud. Comme ce n'est, par conséquent, ni le *glans*, ni le *striata*, j'adopte le nom appliqué par Gmelin, et que je dois aux synonymes recueillis par Férussac, me reposant entièrement dans cette occasion sur son exactitude et les occasions qu'il a eues pour comparer, tandis que dans ma propre opinion, et sans l'appui de cette autorité, j'hésiterais à y renvoyer.

ALASMODONTA.

Caractères génériques. Coquille non adhérente; transversale, équivalve, inéquilatérale; dents cardinales, une dans chaque valve, irrégulières, simples et divisées; sans dents latérales; impressions musculaires, deux principales; ligament externe composé, impression palléale entière, unissant les deux impressions musculaires.

Observations. J'ai établi ce genre pour plusieurs espèces de bivalves fluviatiles qui par leurs caractères ne peuvent se classer ni dans le genre *Unio*, ni dans le genre *Anodonta*. Lamarck a placé quelques espèces de ce genre dans son genre *Unio*, malgré son caractère de dents latérales allongées, comprimées, se prolongeant sous le corselet.

Blainville, dans son Manuel, l'a considéré comme un sous-genre *anodonta*, avec l'*Iridina* de Lamarck, et le *Dipsas* de Leach.

Cuvier, dans la première édition de son règne animal, réunit tous les genres de cette famille parmi les Anodontes et les Mulettes; et il est imité dans cette classification par quelques autres naturalistes, d'après le principe qu'en groupant les espèces on détruit les genres. Ils paraissent oublier que le même principe réduirait ces deux genres à un seul, et en fait, éliminerait une grande partie de ces groupes, dans toutes les branches des sciences naturelles.

Quatre noms différents ont été employés par autant d'écrivains pour désigner ce genre; Leach l'a appelé *Damaris;* un autre nom, suivant Swainson, lui a été donné par le docteur Turton; et un troisième, celui de *Margaritaria*[1], par M. Schumacher. L'*A. margaritifera* de Linné a été ramené à tous ces noms génériques, par leurs auteurs respectifs, qui ne paraissent avoir eu connaissance d'aucune des différentes espèces qui habitent nos eaux.

Ceux qui changent l'orthographe d'*anodonta* en *anodon*, écriront par la même raison le nom du genre présent *alasmodon*. Un auteur l'écrit *alasmidonta* et Blainville en fait sans abréviation, *alasmisodonta*.

Mais ceux qui prennent sur eux de rejeter des genres pour cette famille doivent revenir, pour être conséquents avec eux-mêmes, aux principes émis par Férussac dans son *Essai d'une méthode conchyliologique*, publié en 1807. Il renferme toutes les naïades dans le genre Unio, et les autres parties de son système répondent à cette manière de voir. M. Sowerby, dans le *Zool. journal*, 1824, a fait la même proposition, quoique dans ses *Genera* il conserve les *Anodonta*, les *Iridina* et les *Hyria*, ainsi que beaucoup de genres dans d'autres familles, que les mêmes principes de classification sembleraient exclure. Cependant Férussac, dans ses *Tableaux syst.*, 1822, a conclu à l'admission de quatre genres, qui sont: *Anodonta*, *Hyria*, *Unio* et *Castalia*.

ALASMODONTA CONFRAGOSA.

Pl. VIII, fig. 1, 1 a.

Caractères spécifiques. Disques avec de courtes ondulations obliques et les crochets tuberculeux.

Alasmodonta confragosa. Nobis. *Disseminator of useful knowledge*, vol. 2, p. 339,

Coquille transversalement subovale, très-foncée ou noirâtre; disque convexe, avec des ondulations obliques, irrégulières, courtes, non dirigées vers les crochets, et des lignes nombreuses, plus ou moins raccourcies, assez élevées, partant de l'umbo, atténuées vers la base, les antérieures écartées vers le bord cardinal; crochets avec une rainure et une double série de trois ou quatre tubercules; lunule, ou cavité des ligaments de la charnière, un peu arquée; intérieur blanc, bordé de blanc opaque ou violacé.

Observations. Cette espèce fut trouvée pour la première fois par M. O. Evans, dans un courant latéral du Wabash, appelé la rivière de Fox; plusieurs exemplaires ont été obtenus depuis, mais l'espèce est assez rare. Les dents ressemblent à celles de l'*A. rugosa*, Barnes, mais elles sont bien moins proéminentes. Un coup d'œil superficiel pourrait plutôt la faire confondre avec l'*Unio plicatus*, Nob.

Les crochets tuberculeux sont en quelque sorte semblables à ceux de la fig. 9, pl. CCXLVIII, de l'*Encyclopédie méthodique*, mais cette figure a les dents lamelliformes.

1 Essai d'un nouveau système des habitations des vers testacés, 1817. L'antériorité de cette date m'engagerait à adopter le nom donné par cet auteur; mais il paraît que l'ouvrage n'a été publié que plusieurs années après son impression. Il n'a pas été connu des naturalistes de ce pays, d'Allemagne et d'Angleterre avant l'année 1824.

Le plus grand spécimen que j'aie vu porte trois pouces et demi de longueur, sur cinq et six dixièmes de largeur, et deux pouces et demi de convexité; à certain jour oblique réfléchi, la surface présente une teinte vert foncé.

J'ai reçu récemment plusieurs spécimens de M. Barabino, de la Nouvelle-Orléans, qui les avait recueillis dans les environs de cette ville, où ils sont probablement assez communs. Il ne m'a pas précisé la localité, mais je présume que ce doit être dans les eaux dormantes, derrière la ville, et non dans le Mississipi.

UNIO PHASEOLUS.

Pl. IX, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Caractères spécifiques. Umbo comprimé; base cardinale très-épaisse; dent latérale courte; surface rayée; crochets simples.

Unio phaseolus. Hildreth. *Journal of science*, vol. 14, p. 283. *Short and Eaton, Transylvania journ. of medicine, for february* 1831.

Unio cuneatus. Var. Barnes. (*Note to Hildreth's essay*).

Unio planulatus. Lea, *Trans. American philos. soc. N. S.*, vol. 3, pl. IX, p. 13.

Coquille transversalement oblongue, ovale, épaisse; surface brun-jaunâtre avec plusieurs rayons larges, qui sont souvent interrompus par les grosses stries d'accroissement, de manière à former des taches; disque et umbo comprimés; crochets simples ou non ondulés, non élevés; cavité des ligaments de la charnière ou lunule ovale-aiguë; ligament non élevé; intérieur blanc, un peu obtus; base cardinale très-épaisse avec un espace considérable aplati entre les dents cardinales et les latérales; dents cardinales plutôt petites, droites; dents latérales très-courtes, obliques et très-épaisses; impression musculaire antérieure immédiatement à l'extrémité des dents latérales.

Observations. Il existe une frappante analogie entre cette coquille, le *Cuneatus* et le *Gibbosus* de Barnes; ce dernier cependant est quelque peu plus mince, les dents cardinales sont plus larges, les dents latérales plus longues et les crochets ondulés.

Dans une note sur la description du *Phaseolus* du docteur Hildreth, Barnes dit que c'est une variété blanche du *Cuneatus*, et il faut avouer qu'il existe une grande ressemblance entre quelques-unes de leurs variétés. Mais la dernière espèce diffère en ce que la base cardinale est beaucoup moins dilatée; en ce qu'elle a la petite impression musculaire antérieure située immédiatement sous l'extrémité des dents lamelliformes; en ce que la lunule antérieure est beaucoup plus déprimée, avec des lignes médiocrement élevées croisant les rides.

La coquille jeune ressemble exactement, dans sa forme extérieure, à la forme indiquée par Barnes pour son *Mucronatus* et se rapporte mieux au *Cuneatus* qu'à aucune autre espèce, certes beaucoup mieux qu'au *Gibbosus*, d'autant qu'il est dit que le *Mucronatus* est tirant sur le pourpré vers le bord et blanchâtre au centre, tandis que le *Gibbosus* est plus communément blanchâtre sur le bord que dans le centre; et la lunule antérieure longue, distincte avec un sillon marginal du *Mucronatus*, s'accorde avec le *Cuneatus*, mais nullement avec le *Gibbosus*.

Cette espèce se trouve en abondance dans le Wabash, et aussi probablement dans la plupart des plus grands courants tributaires de l'Ohio.

Les ovaires, lorsqu'ils sont gonflés par les œufs, présentent une série de tubes qui, étant séchés et vus au microscope, paraissent granulés; ces tubes sont d'un jaune sale, avec un petit nombre de taches noirâtres près de leur extrémité; outre ces taches il y a une bande jaune, l'extrémité elle-même étant d'un rouge de sang éclatant.

Les figures accessoires représentent les ovaires branchiaux; celle du milieu, la vue la-

térale d'une portion, de grandeur naturelle, gonflée par les œufs; à droite sont représentés les sommets des tubes dont cet organe est composé : à gauche sont deux des tubes grossis.

UNIO TETRALASMUS.

Pl. x, fig. 1, 2, 3.

Caractères spécifiques. Transversalement allongée; deux dents latérales dans chaque valve.

Coquille transversalement oblongue-elliptique; plutôt mince, modérément convexe, crochets peu élevés, excoriés; bord cardinal parallèle au bord basal, subrectiligne : bord postérieur régulièrement arrondi; échancrure antérieure avec deux lignes distinctes, bord antérieur déclinant par une ligne oblique, rectiligne de l'extrémité du bord cardinal à l'extrémité rostrée; bord basal subrectiligne : cavité des ligaments de la charnière (lunule) très-peu sensible; échancrure umboniale non proéminente; intérieur blanc, irisé antérieurement et sur le bord; nombreuses lignes longitudinales fines, légèrement imprimées; impression palléale non dentelée, courbée au delà de l'impression musculaire antérieure; impression musculaire accessoire antérieure très-large, séparée : dents cardinales transversalement longues, minces, très-obliques; dents latérales distantes des dents cardinales, deux dans chaque valve, également proéminentes dans les deux valves.

Observations. C'est à M. Lesueur que j'ai dû la facilité d'examiner cette espèce; il l'avait trouvée dans Bayou-Saint-Jean, près de la Nouvelle-Orléans. On la distingue facilement de toute autre espèce.

UNIO DEHISCENS.

Pl. ix, fig. 7, 8, 9.

Caractères spécifiques. Antérieurement bi-émarginée, dents obsolètes.

Unio dehiscens. Nobis. *Disseminator of useful knowledge,* vol. ii, p. 308.

Antérieurement très-allongée, mince, plutôt comprimée, polie, d'un vert jaunâtre-pâle ou brunâtre, avec des rayons un peu interrompus, plus ou moins larges, composés, et s'effaçant sur les individus âgés; antérieurement bâillante, ainsi qu'au bord inférieur et postérieur à peu près jusqu'au milieu de la base; une ligne assez distincte sur le sous-bord cardinal antérieur, s'étend jusqu'au bord antérieur, qui est émarginé à la fois au-dessus et au-dessous de cette ligne, et subanguleux à l'extrémité; bord postérieur arrondi, s'étendant beaucoup au delà des crochets; umbo et crochets non proéminents, avec de légères ondulations en arrière; dents primaires consistant en un angle peu élevé très-obtus dans la valve droite et un pli peu marqué dans la gauche pour le recevoir : dents latérales indiquées par une empreinte longitudinale; cavité de l'umbo petite, mais une impression musculaire profonde, distincte et large, immédiatement sous le crochet et plus ou moins teintée de pourpre.

Observations. Les émarginations antérieures ci-dessus mentionnées sont distinctes dans beaucoup d'espèces, mais elles sont plus particulièrement remarquables dans cette coquille; elles indiquent la place des tubes de l'animal. La forme et la disposition des dents ressemblent beaucoup à celles du *Monodonta,* Nob., mais la forme extérieure et d'autres caractères de cette coquille, tels qu'ils sont exprimés dans la description ci-dessus et représentés dans la planche, sont fort différents.

C'est certainement une espèce voisine des genres *Unio* et *Anodonta,* car des traces

de dents primaires et lamelliformes sont, je pense, toujours faciles à découvrir. Elle habite la rivière Wabash et est assez commune.

Le plus grand individu que j'aie rencontré est long d'un pouce et trois dixièmes, large de trois pouces et deux cinquièmes; mais la planche représente la dimension ordinaire. La cavité des crochets est souvent plus ou moins teintée de pourpre.

SIGARETUS.

Caractères génériques. Coquille en forme d'oreille, univalve, spirale, déprimée; ouverture très-large, entière, embrassant une portion du tour précédent, beaucoup plus large que longue, dépourvue de nacre; columelle courte, spirale; labrum simple, deux ou trois tours, deux impressions musculaires, distantes, sans opercule; une ligne enroulée, peu élevée sur la surface intérieure; spire latérale, épiderme nul.

Observations. Ce sont des coquilles marines, habitant différentes parties du globe, comme les *Ovules*, les *Olives*, etc. La coquille est renfermée dans le manteau de l'animal. Du petit nombre d'espèces qui aient été découvertes, l'une était regardée par Linné comme un *Helix*. Lamarck, d'après Adanson, adopta le nom du genre et il le plaçait dans sa famille des *Macrostomes*, avec les *Stomatelles*, *Stomates* et *Haliotides*, le distinguant de ces genres par l'absence de nacre. Il dit que cette coquille paraît avoir quelque rapport avec les *Natices*; et en effet quelque ressemblance existe entre le *S. Concavus* de cet auteur et une espèce fossile voisine, que M. Hœninghaus m'a envoyée sous le nom de *Canaliculatus*. Mais comme ces coquilles sont externes et non enveloppées dans le manteau de l'animal; le rapport doit être considéré comme tenant de l'analogie plutôt que de l'affinité.

Cuvier, qui a examiné la structure de l'animal d'une espèce de ce genre, mais nous ne savons de laquelle, ni par nom, ni par description, dit que « cette structure est tellement semblable à celle d'un *Buccinum*, que pour faire du *Sigaretus* un *Buccinum* il faudrait seulement que les tours de la coquille fussent moins inégaux et fussent allongés en spire plus aiguë. » L'original, tel qu'il est dessiné dans sa planche, où cette partie qui est visible supérieurement et se trouve entourée par un manteau épais et charnu, est ovale et convexe. Sur le bord antérieur, un peu sur la gauche, est une profonde émargination qui est l'extrémité d'un canal ouvert en dessous, ayant son origine sur le col, dans la cavité branchiale à laquelle il amène l'eau et dans laquelle sont deux branchies lamelliformes, pectinées et vasculaires. La coquille est entièrement enfermée dans la convexité du manteau. La tête a la forme de celle du *Buccinum*. Les tentacules sont coniques, avec des yeux à leur base. L'organe de la respiration est postérieur au canal et avant le milieu du corps; le pied beaucoup plus petit que le manteau est ovale aussi. Les sexes sont distincts.

Blainville a formé un nouveau genre sous le nom de *Cryptostoma*, pour une ou deux espèces des Indes-Orientales, dont les coquilles, quoique plus déprimées, sont tout à fait semblables dans leurs caractères génériques aux *Sigarets*, avec lesquels d'autres naturalistes le rangent. Mais l'animal, suivant la description qu'il en donne, diffère en ce qu'il a une forme plus allongée, des tentacules appendiculés, et seulement un large peigne branchial.

SIGARETUS PERSPECTIVUS.

Pl. VIII, fig. 2, 2 a.

Caractères spécifiques. Coquille déprimée; en dessous la spire visible presque jusqu'au sommet.

Coquille ovale, très-déprimée, mais un peu convexe, avec de nombreuses stries, transversales, un peu ondulées, subéquidistantes, et des rides longitudinales; lignes transversales, obsolètes inférieurement, spire non proéminente, seulement un peu convexe, environ trois tours : suture formée par une simple ligne; en dedans la ligne peu élevée est plus ou moins distincte, n'atteignant pas le bord du labrum; enroulement des tours visible presque jusqu'au sommet.

Observations. Cette coquille se trouve en abondance sur la côte de New-Jersey et plus loin au sud; mais je n'ai jamais été à même d'examiner l'animal. J'ai soigneusement comparé un grand nombre de spécimens avec une coquille qui me fut envoyée par M. G. B. Sowerby, sous le nom de *Haliotoideus*, L. mais qui semble correspondre plus exactement au *Leachii*, Blainville, comme il est représenté par Sowerby dans son *Genera* et dont Blainville a formé son genre *Cryptostoma*. La ressemblance est si frappante que j'ai hésité à la regarder comme une espèce distincte. Les principales différences semblent consister en ce que la présente espèce a plus de convexité en général et que la spire elle-même est légèrement convexe; dans le bas, la largeur est moins considérable entre la marge extérieure et le bord de la bouche, et les tours intérieurs de la spire sont beaucoup plus distincts.

SIGARETUS MACULATUS.

Pl. VIII, fig. 2 *b*, 2 *c*.

Caractères spécifiques. Coquille avec deux bandes de taches.

Coquille ovale, déprimée avec de très-nombreuses lignes transversales, à peine ondulées, subéquidistantes, creuses, et des rides longitudinales; les lignes transversales sont effacées inférieurement; deux bandes de taches d'un roux pâle et une bande rousse près de la suture : spire à peine proéminente, légèrement convexe; environ trois tours; suture formée par une simple ligne empreinte; ouverture très-large.

Observations. Quoique très-déprimée, cette jolie espèce est plus convexe que la précédente, et la spire, lorsqu'on la regarde de côté, est plus distincte; les stries aussi sont plus serrées. Elle diffère de toutes les autres espèces en ce qu'elle a des bandes de taches colorées et en dedans elle a une légère apparence nacrée. Cette espèce se trouve sur les côtes sud et elle est rare.

VENUS.

Caractères génériques. Coquille équivalve, inéquilatérale, régulière, fermée, transversale ou suborbiculaire; trois dents cardinales rapprochées sur chaque valve, l'antérieure et la postérieure divergentes à partir du sommet; ligament externe; deux impressions musculaires, non allongées, distantes, réunies par l'impression submarginale, qui est profondément sinueuse en avant.

Observations. Dans ce genre si étendu sont comprises quelques-unes des plus belles coquilles bivalves. Linné y rapportait des espèces des genres suivants : *Petricola*, *Venerupis*, *Sanguinolaria*, *Corbis*, *Lucina*, *Donax*. *Astarte*. *Cyrena*, *Cyprina*, *Megadesma*, *Cytherea*, *Venus* et *Venericardia*. Quoique ces espèces aient depuis été éliminées et distribuées plus naturellement, cependant, par suite des adjonctions considérables dues au zèle des modernes observateurs, et grâce à la grande variété de ciselure et de coloris à laquelle beaucoup d'entre elles sont sujettes, le conchyliologiste rencontre souvent beaucoup de difficultés et d'incertitude pour la détermination des espèces, et il faut plus que la réserve en usage pour décider que telle espèce est nouvelle.

Par la forme générale et l'apparence extérieure, ces coquilles ne se distinguent pas

des *Cytherées*, mais la charnière de ces dernières a la dent cardinale postérieure placée immédiatement, et parallèlement sous le bord de la lunule, dans la valve droite, et une cavité correspondante placée de même, dans la valve gauche. Les *Cyprines* ont été séparées par suite de la circonstance qu'elles ont une dent écartée, antérieure, latérale; les Venerupis sont très-étroitement liées aux *Venus*; mais les dents cardinales sont parallèles et non divergentes comme dans les Vénus; elles se creusent des trous dans les pierres calcaires; Sowerby a changé le nom de *Venerupis* et il a réuni plusieurs espèces transversales de Vénus, telles que les *Papilionacea*, *Literata*, etc., dont quelques-unes, ou peut-être la totalité, pourraient être renfermées dans le genre *Tapis* de Schumacher. Plusieurs autres genres ont été formés aux dépens du genre *Venus* de Linné, tels sont: *Calista* et *Arthemis* de Poli; *Arthemis*, *Loripes* et *Meretrix*, d'Ocken; *Orbiculus*, *Trigonia*, *Chione* et *Tapes*, de Megerle, et d'autres de Schumacher, mais comme nous ignorons les caractères de plusieurs d'entre eux, nous ne pouvons apprécier leur valeur relative, quoique nous soyons prêts à donner notre assentiment à la nécessité d'une réforme dans ce groupe nombreux et quelque peu artificiel.

L'animal dans le genre *Venus*, a le pied plutôt large et comprimé; le manteau est ondulé et garni d'une série de houppes; les tubes sont modérément longs et réunis; la bouche est petite, sémi-lunaire; branchies non réunies, larges et courtes. Lamarck a décrit quatre-vingt-huit espèces vivantes et six espèces fossiles, et Blainville prétend que Defrance annonce quarante espèces fossiles.

Une de nos coquilles les plus utiles, la Clam (*V. Mercenaria*, Linn.) appartient à ce genre, mais Schumacher l'en a séparée, en lui donnant le nom générique de *Mercenaria*. C'est la coquille dont certaines peuplades, à force de travail et de persévérance, forment les grains des colliers dont on fait tant de cas, et qu'on emploie pour faire des ceintures et d'autres ornements.

VENUS GRATA.

Pl. IV, fig. 4, 4 *a*, 4 *b*.

Caractères spécifiques. Coquille granulée de stries longitudinales et transversales; blanchâtre avec des raies tachetées de gris de fer, pâle et noirâtre, sur le devant, avec des lignes obliques noirâtres.

Coquille transversalement subovale, convexe, avec de très-nombreuses stries longitudinales, serrées; celles qui sont sur les deux tiers antérieurs de la coquille ont une légère apparence de plis, ou bien paraissent comme si chacune d'elles prenait naissance dessous celle qui lui est postérieure, de manière à former une sorte de gouttière; ces stries sont granulées par de très-nombreuses stries transversales, qui sont plus saillantes sur le tiers postérieur de la coquille et sont presque obsolètes sur le milieu: couleur blanchâtre, un peu teintée de vert du côté de l'umbo, largement rayée de gris de fer pâle et de pourpre noirâtre, avec un grand nombre de points et de lignes courtes d'un noir pourpré: bord postérieur gris de fer pâle: lunule noirâtre, bornée par une ligne empreinte: umbo peu proéminent: bord cardinal à peu près rectiligne, terminé antérieurement par un angle obtus; dans cette partie, le bord de la valve gauche déborde un peu et cache la partie corespondante du bord de la valve droite; ligament situé profondément; bord postérieur arrondi; lunule empreinte, distincte par une ligne. Intérieur très-largement bordé de couleur violacée; bords crénélés: dent intermédiaire émarginée à l'extrémité: dent antérieure de la valve gauche, aussi émarginée.

Observations. Cette belle espèce m'a été offerte par M. Stephen Elliott de Charleston, Caroline du Sud, comme habitant les côtes ouest du Mexique. Les lignes colorées de la

partie antérieure de la coquille ressemblent un peu à celles de la *V. Geographica*, Gmel., mais ces lignes ont une teinte bleuâtre en avant, sont plus régulières que dans la figure représentant cette espèce dans l'*Encycl. méth.* et, comme espèce elle est très-distincte.

J'ai un souvenir confus d'une figure ressemblant à cette coquille, mais je ne puis me rappeler l'ouvrage qui pourrait me servir à comparer les caractères.

SCALARIA.

Caractères génériques. Coquille turriculée, tours convexes, augmentant graduellement de grandeur jusqu'à l'ouverture, avec de nombreuses côtes, ou varices, élevées, longitudinales ; ouverture à peu près orbiculaire, un peu plus longue que large ; péristome continu, infléchi ; opercule corné, en spirale, mince.

Observations. Genre composé de très-jolies coquilles, connues sous le nom d'Escaliers, par quelques collecteurs, et sur la nature desquelles les naturalistes d'autrefois étaient loin d'être d'accord. Favanne, Gualtieri et d'autres les croyaient étroitement liées au genre *Serpula*, et Rumphius les rangeait dans le genre *Buccinum*. Linné rapportait au genre *Turbo* celles qui lui étaient connues, en raison de l'ouverture arrondie ; à cet égard elles ressemblent certainement aussi aux genres *Cyclostoma* et *Pupa*; mais les côtes élevées les distinguent du premier de ces genres et l'accroissement successif et régulier de la dimension des tours les sépare de celles des espèces du dernier qui ont de légères saillies en forme de côtes. Elles semblent aussi se rapprocher de quelques espèces du genre *Rissoa*, par le caractère des côtes.

La plus grande et la plus belle espèce, la *Scalaris*, Lamarck (à laquelle cet auteur a depuis donné un autre nom) fut séparée par Leach pour former le type d'un nouveau genre, auquel il donna le nom d'*Aciona* ; c'est le *Wentletrap*, ou escalier royal des collecteurs anglais, et la *Scalata* des Français, appartenant à la subdivision de ce genre, qui est distinguée en ce qu'elle a les tours séparés ou se touchant l'un l'autre seulement par la projection des côtes. Cette coquille a été très-estimée et Leach cite un exemplaire qui fut acheté dans une vente pour vingt livres, mais qui est estimé maintenant (1815) valoir plus du double de cette somme. Cubières dit que, de son temps, un bel exemplaire de quatre pouces français de long et de trois pouces à la base, fut évalué six mille francs. Dans la même division du genre on compte actuellement environ douze espèces.

Blainville, après Plancus et Muller, décrit l'animal comme étant en spirale, avec un pied court et oval entrant sous le col ; deux tentacules se terminant en fils, supportant les yeux à l'extrémité de la partie renflée ; une trompe ; un long canal au bord droit antérieur de la cavité branchiale ; sexes distincts.

Toutes ces coquilles habitent la mer. Lamarck a caractérisé sept espèces vivantes et cinq fossiles ; mais Defrance compte douze espèces fossiles.

SCALARIA CLATHRUS.

Pl. v, fig. 2, 2 a.

Turbo clathrus, *Linn.*, *Gmel.*, etc.

Scalaria communis, Lam.

Scalaria clathrus, Auct.

Variété C. Coquille conique, turriculée, imperforée, blanche, sans tache ; de six à onze tours, se touchant l'un l'autre seulement par les côtes, mais avec un intervalle très-étroit ; neuf côtes à chaque tour, proéminentes, simples, un peu obliques, quelque

peu recourbées et avec un angle en saillie plus ou moins sensible près de la suture et au-dessus : ouverture ovale orbiculaire ; base un peu anguleuse ; labium distinct.

Longueur, environ trois cinquièmes à neuf dixièmes de pouce.

Observations. En observant que les exemplaires européens de *Clathrus* qui sont dans ma collection sont presque tous colorés, tachés ou marqués de bandes, et dépourvus de tout angle ou saillie sensible sur les côtes près de la suture, et que la suture est un peu plus contractée, j'étais engagé à décrire notre coquille comme une espèce distincte sous le nom d'*Angulata* : mais comme le *Clathrus* est souvent, et peut-être habituellement, sans couleur, et que nos exemplaires se présentent fréquemment sans grande apparence de la saillie des côtes, j'ai jugé prudent de la ranger avec le *Clathrus*, tout en proposant de l'en séparer comme variété. Lamarck décrit une variété B, et quoiqu'il cite le véritable nom Linnéen de *Clathrus*, il a cependant placé l'espèce sous un nouveau nom, que, d'après nos principes relatifs au droit exclusif de priorité de description, nous ne pouvons admettre, parceque le mot de *Clathrus* peut s'appliquer également bien à d'autres espèces.

Notre coquille varie beaucoup en diamètre proportionnel. Je crois que le grand tour ne devient jamais aussi grand que dans quelques exemplaires du *Clathrus* d'Europe, pas plus que l'ensemble de la coquille, qui ne devient jamais aussi longue que dans d'autres exemplaires transatlantiques.

SCALARIA MULTISTRIATA.

Pl. v, fig. 2 c, 2 e.

Caractères spécifiques. Interstices marqués de très-nombreuses stries transversales.

Coquille conique, turriculée, se terminant en pointe aiguë, blanche, sans tache, imperforée ; environ huit tours contigus ; côtes régulières, simples, non réfléchies, équidistantes, modérément saillantes ; espaces entre les côtes marqués de très-nombreuses stries rapprochées, équidistantes ; suture profonde, grand tour ayant environ seize côtes.

Observations. Comme la précédente, cette coquille habite la côte sud, et elle a environ un demi-pouce de longueur. M. Elliott m'a envoyé un spécimen de Charleston, Caroline du sud, et j'en ai recueilli deux sur les côtes de la Floride. On la distingue aisément de l'espèce précédente par le grand nombre de petites stries qui marquent les espaces entre les côtes et à angle droit avec elles.

SCALARIA LINEATA.

Pl. v, fig. 2 b, 2 d.

Caractères spécifiques. Environ dix-huit côtes sur le grand tour ; péristome très-fort ; grand tour avec une ligne transversale relevée.

S. lineata, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 242.

Coquille blanche ou brune, conique-turriculée, imperforée, avec deux bandes distantes rousses ou noirâtres, qui souvent se confondent en une seule ; la bande inférieure presque cachée sur la spire ; côtes fortes, obtuses, peu élevées et au nombre de seize à vingt, sur le grand tour ; tours contigus ; grand tour ayant une ligne élevée, au-dessus du milieu et sur le bord supérieur de la bande inférieure ; ouverture ayant le bord très-large, blanc, un peu dilaté à la base.

Observations. Cette espèce n'est pas rare sur nos côtes sud, sa longueur est d'environ un demi-pouce. On trouve une variété dont les côtes sont presque obsolètes, et une autre

dans laquelle chaque côte, surtout sur le grand tour, porte une ligne empreinte ; le bord de la bouche est beaucoup plus épais que les côtés. Ce que j'ai appelé dans la description ci-dessus une ligne élevée, est strictement parlant, la ligne de jonction avec la surface basale, qui est un peu plus élevée que le reste de surface des tours, formant une sorte de pas, et non en réalité une simple ligne saillante. Dans mes observations sur cette espèce, dans le journal ci-dessus mentionné, j'ai fait cette remarque : « Elle ressemble beaucoup au *Clathratulus*, Montagu, mais la lèvre est plus forte et la portion basale de cette partie est plus dilatée. »

AMPHIDESMA.

Caractères génériques. Coquille arrondie ou un peu ovale transversalement, subinéquilatérale ; charnière avec une ou deux dents cardinales, et ayant une dent latérale de chaque côté, quelquefois obsolète ; un petit conduit oblique part immédiatement sous le crochet et se dirige antérieurement ; ligament divisé en deux, le vrai ligament est extérieur et très-court et la portion de cartilage est intérieure, liée au conduit oblique ; deux impressions musculaires, éloignées, non allongées ; impression palléale avec un sinus très-dilaté et très-profond.

Observations. Les caractères de ce genre sont très-évidents et faciles à distinguer de tous ceux qui n'ont aucune partie du ligament à l'intérieur. Lamarck le premier l'a distingué par le nom de *Donacilla*, qui, à mon avis, devrait être conservé, en vertu du principe de priorité, tandis que celui d'*Amphidesma*, qu'il lui a imposé plus tard, devrait être rejeté. Il l'a réuni, dans le même petit groupe, avec les genres Ungulina et Solemya, desquels il peut être distingué par le sinus très-dilaté et profond de l'impression palléale. D'autres genres de sa famille des *Mactraceæ* ont des ligaments divisés, particulièrement les Mactres, avec lesquelles, dans le fait, Linné plaçait l'espèce ; mais la fossette cardinale est plus droite, dilatée et deltoïde, tandis que celle de l'*Amphidesme* est à peu près parallèle au bord, et fusiforme. Les Lutraires sont entièrement dépourvues de dents latérales, les valves sont bâillantes et le ligament est fixé dans une cavité deltoïde. Blainville réunit le genre *Amphidesma* au genre *Lucina* et au genre *Fimbria*, Megerle, ou *Corbis*, Cuv. Mais les *Corbis* ont des dents latérales, un ligament extérieur, quoique placé profondément ; et la ligne palléale est entière ; aussi n'appartient-il pas au *Mactracées* de Lamarck. La dernière remarque s'applique aussi au genre *Lucina*, dont le ligament est extérieur, la ligne palléale entière, et dont l'impression musculaire est allongée.

AMPHIDESMA TRANSVERSUM.

Pl. x, fig. 4, 5, 6.

Caractères spécifiques. Coquille ovale, transversale et courte ; charnière à peu près centrale.

Coquille ovale, courte, transversale, à peu près équilatérale, comprimée, un peu bâillante ; bords antérieur et postérieur également subarrondis, le dernier un peu plus obtus ; bord basal régulièrement arrondi, sans aucune ondulation en avant ; apex obtus, mais peu proéminent ; deux dents cardinales ; fossette dilatée, fusiforme, abruptement très-étroite aux crochets ; dents latérales nulles ; impression musculaire postérieure très-petite et allongée.

Observations. Cette espèce est plus transversale que d'ordinaire dans ce genre ; elle est entièrement dépourvue de dents latérales et l'impression musculaire postérieure est

remarquablement étroite. Elle est supérieure sous le rapport de la dimension, soit à l'*Orbiculatum*, soit au *Radiatum*, Nob., quoique un peu plus mince à proportion. J'ai recueilli sur les côtes de la Géorgie un spécimen qui est un peu usé; sa couleur est blanchâtre, un peu teintée de jaune.

AMPHIDESMA ÆQUALE.

Pl. x, fig. 7, 8, 9, 10.

Caractères spécifiques. Valve gauche avec des rainures écartées, au lieu de dents latérales.

A. æquale, Nobis, *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 307.

Coquille orbiculo-triangulaire, un peu oblique, polie, blanche, avec de petites stries nombreuses vers le bord, et presque obsolètes sur le disque et l'umbo; crochets presque au centre, un peu proéminents; bord postérieur plutôt long et obtusément arrondi, bord cardinal à peu près rectangulaire; échancrure de l'umbo avec une faible ondulation; bord antérieur subangulaire à la base; deux dents cardinales dans chaque valve; l'une postérieure beaucoup plus épaisse et plus proéminente; l'antérieure de la valve droite est obsolète; la valve gauche, de chaque côté, a une longue et profonde rainure distante des dents cardinales qui reçoit le bord correspondant de la valve droite; valve droite dépourvue de toute apparence de rainures ou de dents latérales.

Observations. Cette espèce est voisine de l'*A. tenue* et *Boysii*, Montagu, des côtes d'Angleterre, dont cependant je n'ai aucune bonne description ni aucun spécimen pour la comparaison, et il est possible que l'examen prouve qu'elle est la même que l'une de ces espèces.

Depuis que ma description citée plus haut a été publiée, plusieurs spécimens ont été trouvés sur les côtes de Charleston; j'en suis redevable à feu M. Stephen Elliott.

Cette espèce appartient au genre *Abra*, de Leach.

FUSUS.

Caractères génériques. Coquille univalve, spirale, fusiforme, canaliculée à la base, couverte d'un épiderme, et dépourvue de varices; spire élevée; ouverture ovale; columelle simple; labrum simple; opercule corné, subconcentrique.

Observations. Ce genre a été séparé du genre *Murex*, de Linné, par Bruguière, qui, néanmoins, y comprenait les genres *Pyrula*, *Fasciolaria*, *Fulgur* et *Pleurotoma*, qui en ont été depuis séparés par Lamarck et Montfort. Ce dernier auteur distinguait un autre genre, sous le nom de *Latirus*, pour les espèces ombiliquées. Malgré ces améliorations, ce genre est encore reconnu comme un groupe artificiel et par conséquent susceptible d'un plus grand nombre de divisions. Lamarck place le genre dans sa famille des canalifères; il se distingue de tous ceux de cette famille par des caractères très-distincts, à l'exception du genre *Pyrula*, qui se compose cependant de coquilles minces, plus ou moins striées (je veux dire les vraies Pyrules), avec une spire très-courte et pyriforme, ayant son plus grand diamètre au-dessus du milieu. Mais comme le genre Buccinum, dans une autre famille, est à présent constitué, le genre Fusus tient artificiellement à ce genre.

Les espèces sont en grand nombre, et toutes sont marines. Lamarck compte trent-sept espèces vivantes et trente-six fossiles; mais on nous apprend que Defrance fait monter à soixante-six le nombre des dernières.

FUSUS CORNEUS.

Pl. XI, fig. 1, 2.

Caractères spécifiques. Coquille fusiforme; sans tubercules, transversalement striée; extrémité inférieure courte, recourbée.

Murex corneus, Linn., *Syst. nat.*, p. 1224. — Pennant, *Zool.*, vol. 4, p. 124, pl. LXXVI. — Donovan, *Nat. hist. brit. shells.*, vol. 2, pl. XXXVIII. — Montagu, *Test. brit.*, p. 158 (Dillwyn).

Fusus islandicus, Martini, *Conch.*, vol. 4, p. 159, pl. CXLI (Dillwyn).

Murex islandicus, Gmel., Schrebers, (Dillwyn), etc. — Lister, *Conch.*, pl. CMXIII, fig. 5.

Coquille turriculée, fusiforme; le plus grand diamètre un peu au-dessous du milieu; sans tubercules; environ huit tours, convexes, transversalement striés et un peu ridés longitudinalement; épiderme brun pâle, caduc; spire conique, à peu près aussi longue que l'ouverture et le prolongement inférieur, et terminée en pointe obtuse; labrum simple, lisse en dedans; columelle nue, simple; canal de longueur moyenne, légèrement arqué et un peu recourbé.

Observations. C'est une des coquilles qui habitent en assez grand nombre les rivages septentrionaux de l'Amérique, les côtes d'Europe, et particulièrement celles de la Grande-Bretagne, et de l'Irlande. Feu M. Z. Collins, naturaliste plein de zèle et de lumières, m'a communiqué un individu qu'il avait recueilli sur les côtes de New-Jersey. La couleur est blanchâtre, mais à l'état frais cette espèce est couverte d'un épiderme brun, caduc.

Quoique le nom d'*Islandicus* ait été adopté par Lamarck et d'autres conchyliologistes distingués, cependant, avec Pennant, Dillwyn, et d'autres, j'ai conservé le nom de Linné, par la toute-puissante raison qu'il a la priorité, et qu'il a en même temps l'avantage d'être préférable en lui-même, la coquille n'étant pas bornée à l'Islande. La ressemblance entre cette coquille et l'*Antiquus* L., a été remarquée par beaucoup d'auteurs; mais cette dernière espèce est beaucoup plus grande, plus forte, l'ouverture est plus dilatée et les stries sont beaucoup plus serrées. Lamarck dit que ces deux espèces peuvent être distinguées l'une de l'autre par le prolongement droit de l'*Antiquus*. C'est sans doute un bon caractère, mais dans mon cabinet, j'ai un grand et beau spécimen de ce dernier, dont le prolongement est aussi recourbé que celui de l'espèce présente.

FUSUS CINEREUS.

Pl. XI, fig. 3, 4.

Caractères spécifiques. Côtes saillantes et lignes transversales filiformes.

F. cinereus, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 236.

Coquille fusiforme plutôt courte; d'un brun cendré ou rouge pâle, avec deux bandes rousses peu marquées; assez pesante; avec de grandes et épaisses côtes ou ondulations rapprochées, longitudinales, au nombre de onze environ sur le grand tour, et entre elles, des lignes saillantes formant de profondes rainures, alternativement un peu plus petites; spire en pyramide, aiguë; labrum un peu crénelé à l'extérieur par les lignes saillantes; intérieur strié et pourpré; canal court, un peu infléchi.

Observations. Cette espèce est commune dans les bras de mer des côtes orientales du Maryland et de New-Jersey. Elle offre une grande ressemblance avec deux figures de l'*Hist. conch.* de Lister, pl. CMXXIV, f. 16, *b*, et pl. CMXXXIX, f. 34, *a*, dont la première

est regardée comme une figure indéterminée et la dernière est présentée par Dillwyn comme étant l'*Ondulatus*; Lamarck y renvoie avec doute. Notre coquille approche sans doute du genre *Purpura* quant à l'apparence, mais elle ne saurait concorder avec les caractères de Lamarck.

PALUDINA.

Observations. Ce genre peut être distingué du genre *Melania* par la structure de l'opercule, qui n'a d'autres lignes que celles concentriques d'accroissement, tandis que l'opercule des *Mélanies* a ces lignes rayées en spirale.

Le nom de ce genre fut adopté par Lamarck d'après Bruguière, mais Montfort lui appliqua le nom de *Vivipara*, qui est conservé par Blainville dans sa planche, tout en adoptant dans le texte celui de *Paludina*.

PALUDINA PONDEROSA.

Pl. XI, fig. 5.

Caractères spécifiques. Coquille épaisse; labrum plus proéminent vers la base.

Paludina ponderosa, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 173.

Coquille un peu ventrue, très-épaisse, verdâtre ou olivâtre; spire proéminente; six tours, légèrement striés en travers; suture profondément dentelée; ouverture ovale, un peu rétrécie en haut, mais obtuse; labium avec beaucoup de dépôt calcaire, souvent épaissi en forme de callosité à l'angle supérieur; labrum plus proéminent vers la base; intérieur d'un blanc-bleuâtre.

Observations. Cette coquille est abondante dans plusieurs parties de l'Ohio, ainsi que dans les cours d'eau qui s'y jettent. A son état d'accroissement complet, elle est très-épaisse et très-pesante, élargie dans son grand tour au point de paraître tout à fait différente de la coquille jeune. Dans les premiers degrés de son accroissement elle ressemble à la *P. decisa*, Nob., de laquelle, en effet, il serait difficile de la distinguer vue seulement par derrière; mais un caractère qui la distingue suffisamment se trouve dans la partie inférieure du labrum, qui, dans la *Decisa*, n'est pas visiblement en avant, tandis que dans la présente espèce elle est considérablement avancée, ainsi que dans plusieurs espèces du genre *Melania*, auquel celui-ci est étroitement lié.

PALUDINA SUBPURPUREA.

Pl. XI, fig. 6.

Caractères spécifiques. L'avant dernier tour plus long en proportion que les autres.

P. subpurpurea, *Disseminator of useful knowledge*, vol. 2, p. 245.

Coquille subglobuleuse ovale, d'épaisseur ordinaire; spire plus longue que l'ouverture, entière à la pointe; cinq tours, légèrement striés en travers, arrondis mais non très-convexes; avant-dernier tour un peu allongé; suture empreinte; ouverture ovale-orbiculaire, ayant moins de moitié de la longueur de la coquille; labium avec un dépôt calcaire; animal d'un bleu très-pâle, avec de petits points jaunes, particulièrement sur le rostrum, les tentacules et le tube branchial proéminent, qui est aussi long que les tentacules; les yeux sur le côté externe des tentacules, à peu près à moitié de leur longueur; la partie antérieure du pied est très-courte.

Observations. Cette espece fut découverte pour la première fois par M. Lesueur et le

docteur Troost, dans la rivière de Fox, Wabash. Dans la coquille jeune, la forme est subglobuleuse, et l'ouverture, quoique différant à peine de celle de l'adulte, est cependant plus longue que la spire. Elles deviennent proportionnellement plus allongées à mesure qu'elles avancent en âge ; aussi la forme de l'adulte est-elle si différente de celle de la coquille jeune ou à moitié de sa croissance, que deux individus de la même espèce, à ces différents âges, peuvent facilement être considérés à faux comme appartenant à des espèces tout à fait distinctes.

La couleur de la coquille est variable. Quelquefois elle d'une couleur corné-pâle, plus teintée de jaune foncé que de vert; quelquefois il y a des traces de bandes pourpres effacées et dans beaucoup de spécimens la coquille tout entière est pourpre-rougeâtre, plus ou moins foncé suivant les individus. Pendant l'automne on trouve fréquemment cette coquille entre les valves d'Unios morts, elle y entre peut-être pour passer l'hiver. L'espèce est certainement voisine de la Vivipara, mais on ne saurait les prendre l'une pour l'autre, la nôtre étant beaucoup moins dilatée, les tours moins convexes ; l'avant-dernier beaucoup plus grand en proportion de la longueur du dernier, et l'ombilic est effacé.

PALUDINA INTERTEXTA.

Pl. XI, fig. 7, 8, 9.

Caractères spécifiques. Coquille ayant de nombreuses lignes fines et transversales sur l'épiderme.

Paludina intertexta, Nob., *Disseminator of useful knowledge*, vol. 2, p. 224.

Coquille subglobuleuse d'un vert-jaunâtre, ou olive foncé, ayant de une à trois bandes obsolètes ; ridée par de nombreuses lignes, fines, peu marquées, enroulées, sur l'épiderme ; spire conique-déprimée, obtuse ; quatre tours, convexes ; suture profondément dentelée ; ouverture très-dilatée, ovale raccourcie.

Observations. J'ai trouvé cette coquille en abondance dans les lacs et les marais près de la Nouvelle-Orléans, et même dans le canal Carondelet, qui lie le lac Pontchartrain avec la ville. Elle est remarquable par sa forme globuleuse et par les nombreuses lignes transversales effacées, qui semblent comme des rides équidistantes de l'épiderme ne laissant aucune trace visible sur la surface calcaire. Dans de beaux spécimens, deux ou trois bandes pâles, obsolètes, sont visibles à la lumière.

LYMNEUS.

Caractères génériques. Coquille oblongue, ovale, conique ou turriculée, mince, polie ; spire proéminente, plus ou moins allongée ; ouverture plus ou moins dilatée, longitudinale, entière ; columelle, à sa partie supérieure ou jonction avec le labium entrant dans l'ouverture par un pli ou ondulation très-oblique ; labium à bords aigus, sans opercule.

« Animal oval, plus ou moins spiral ; bord du manteau épaissi sur le col ; pied large, oval ; tête avec deux tentacules triangulaires, comprimés, en forme d'oreille ; yeux sessiles, à la base interne du tentacule, bouche avec deux appendices latéraux et armée d'une dent supérieure ; orifice de la cavité pulmonaire au côté droit et bordé d'une frange qui peut être repliée en gouttière ; orifice des organes reproducteurs distant ; celui de l'ovaire à l'entrée de la cavité pulmonaire, celui de l'organe mâle sous le tentacule droit. » (Blainville).

Observations. Genre nombreux de coquilles d'eau douce se trouvant dans presque

toutes les parties du globe. Les espèces connues de Linné furent placées dans son grand groupe d'*Hélices*; et il a été imité par un grand nombre de conchyliologistes anglais, même dans ces dernières années. Bruguière, connu par l'utile réforme qu'il introduisit dans la science, le sépara du genre Helix, mais ne le distingua pas de son genre *Bulimus*, réunissant ainsi dans le même groupe des animaux différemment organisés qui habitent les uns la terre et les autres l'eau. Il est très-vrai que quelques espèces de ces deux genres naturels se ressemblent par la forme de la coquille, mais on peut toujours les distinguer par le pli de la columelle dans le genre présent. Lamarck, sachant bien que les animaux différaient entièrement d'organisation et que l'un a deux tentacules et l'autre quatre, que l'un vit seulement dans l'eau et l'autre invariablement sur terre, les a placés dans des familles différentes et a formé un genre séparé (comme Muller et d'autres l'avaient déjà fait) sous le nom ci-dessus, qui est maintenant généralement adopté, pour le présent groupe aquatique. Il y a de l'analogie avec le genre *Succinea*, qui est cependant privé du pli de la columelle, et dont l'animal a quatre tentacules. Mais de tous les genres admis, c'est au genre Physa que les Lymnées sont liées le plus intimement; et Sowerby, dans son *Genera*, a réuni les deux groupes. Le pli particulier de la columelle existe dans les deux, mais l'animal des Physes a le manteau remarquablement dilaté, au point de dépasser plus ou moins la surface extérieure de la coquille; il est dentelé et digité sur ses bords, et les tentacules, qui sont courts et comprimés dans les Lymnées, sont plus longs et presque filiformes dans les Physes. La coquille des dernières est distinguée aussi en ce qu'elle est hérérostrophe. D'après ces raisons nous sommes d'accord avec Draparnaud et les plus modernes conchyliologistes pour faire des Physes un genre séparé. Il semble aussi qu'il serait à propos de mettre à part l'*Aplexa*, de Fleming, dont l'animal n'a pas de manteau dilaté, quoique la coquille elle-même ressemble à celle des Physes. Le *Mixas* de Leach, peut aussi, peut-être, se séparer des Lymnées; ce genre a été formé pour le *L. Glutinosus*, Drap., qui est une coquille fragile, vésiculaire, à spire à peine saillante, dextre, et le manteau de l'animal est réfléchi.

Ces coquilles sont abondantes dans la plupart de nos lacs et de nos étangs, ainsi que dans les rivières, à l'est des monts Alleghani. Dans nos eaux de l'Ouest elles sont moins communes et dans quelques parties il est rare d'en rencontrer. Comme l'animal ne peut respirer que de l'air non mêlé d'eau, il séjourne nécessairement près du rivage. Ses mouvements sont lents, il ne peut donc pas habiter les rivières qui sont sujettes à des variations considérables, soudaines et longtemps continuées, dans leur profondeur, ce qui est le fait de nos cours d'eau dans l'Ouest. Pour faire provision d'air, l'orifice branchial s'ouvre à la surface avec un bruit pareil à celui produit par l'écartement des becs d'une plume.

Comme les animaux de quelques autres coquilles, il peut se soutenir à la surface de l'eau dans une position renversée, la coquille étant en bas, et il peut ainsi suivre le cours de l'eau à une distance considérable et par un mouvement lent. Il ne paraît pas qu'il soit capable de s'élever volontairement du fond à la surface, mais il s'aide des corps à sa portée pour y arriver.

Lamarck a décrit seulement douze espèces vivantes, mais depuis on en a publié un bien plus grand nombre : plusieurs espèces fossiles ont aussi été décrites.

LYMNEUS UMBROSUS.

Pl. VII, fig. 5, 5 a.

Coquille de couleur cornée, teintée de brun-rouge; spire allongée, conique, aiguë; six ou sept tours, légèrement convexes, striés en travers, le grand tour mesuré postérieu-

rement, a plus de la moitié de la longueur totale ; suture un peu dentelée, ouverture moins de moitié de la longueur de la coquille, labrum avec un dépôt calcaire : le pli de la columelle est très-faible.

Limneus elongatus, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. II, p. 167.

Observations. Cette espèce se trouve en grande quantité dans les étangs et les eaux dormantes du Missouri, dans le voisinage de Council-Bluff, et le docteur Bigsby en a recueilli des exemplaires dans le lac Rainy et la rivière de Seine dans le Haut-Canada.

Je suis dans la nécessité de changer le nom que j'ai d'abord donné à cette coquille, celui d'*Elongatus* ayant été adopté déjà par Draparnaud pour une espèce très-différente.

Le pli de la columelle est beaucoup moins profond que dans le *L. Palustris*, L., auquel notre espèce ressemble.

LYMNEUS REFLEXUS.

Pl. VII, fig. 4, 4 a.

Coquille fragile, très-allongée, étroite, d'un jaune de miel, teintée de brun, transparente, un peu réfléchie au milieu ; six tours, obliques, ridés transversalement ; spire ayant plus d'une fois et demie la longueur de l'ouverture, aiguë, deux ou trois tours terminaux transparents ; grand tour très-peu dilaté, ouverture plutôt étroite : labrum avec un bord pâle et la sous-marge rouge-foncé ou noirâtre.

Limneus reflexus, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. II, p. 168.

Observations. Cette coquille est remarquable par sa forme étroite et allongée et par ses tours conséquemment très-obliques. Vue de profil, elle paraît légèrement infléchie. Mes amis, MM. S. B. Collins et D. H. Barnes de New-York, me l'ont gracieusement envoyée à examiner ; elle fut trouvée dans le lac supérieur par M. Schoolcraft. M. James Griffiths a trouvé des exemplaires dans le lac Érié. Elle est proportionnellement plus longue que le *L. Umbrosus*.

LYMNEUS ELODES.

Pl. VIII, fig. 3, 3 a.

Coquille oblongue conique, graduellement acuminée, réticulée en quelque sorte par des lignes transversales et des rides longitudinales ; six tours, au moins ; spire terminée en pointe fine, suture modérément empreinte, ouverture plus courte que la spire, labrum, sous-marge intérieure rouge foncé ; labium avec un dépôt calcaire non comprimé à la base, mais laissant une ouverture ombilicale linéaire : grand tour, plus long postérieurement que la spire.

Limneus elodes, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. II, p. 169. — *L. Palustris* (auquel il ressemble), Lamarck.

Observations. Je suis redevable de cette espèce à M. A. Jessup, qui l'a trouvée dans le lac Canadaigua, état de New-York. M. S. B. Collins m'a envoyé depuis des spécimens recueillis dans un marais près des sources de Saratoga. Cette coquille offre la plus frappante ressemblance avec le *L. Palustris*, L., d'Europe, et je suis presque porté à la regarder comme une simple variété de cette espèce. Le pli de la columelle est beaucoup plus profond que dans l'*Ombrosus*.

UNIO VENTRICOSUS.

Pl. XII, fig. 1, 2.

Caractères spécifiques. Coquille grande, épaisse, triangulairement ovale, convexe; umbo grand, rond, proéminent; crochets recourbés, cavité grande.

U. ventricosus, Barnes, *Silliman's Journal*, vol. VI, n° 2, p. 267, Pl. XIII, fig. 14, a, b, c.

U. ovatus, *Var. b.* Lam., *Anim. sans vertèbr.*, vol. VI, p. 75.

U. occidens? Lea. *Trans. Amer. Philos. Soc.*, *New series*, vol. III.

Coquille ayant le côté antérieur très-large, subtronqué; côté postérieur brusquement rétréci, subanguleux; disques très-convexes; umbo grand, rond, saillant; crochets recourbés par-dessus le ligament; ligament grand et proéminent passant sous les crochets; lunule antérieure déprimée au bord, d'une couleur foncée, largement cordiforme, longitudinalement ondulée; bord cardinal déprimé entre les crochets; échancrure postérieure carénée, épiderme olive jaunâtre devenant d'un brun châtain près de l'umbo; rayons verts plus visibles dans les jeunes individus; dans les adultes la couleur brun marron foncé domine et masque les rayons; surface polie et brillante, réfléchissant le visage de l'observateur; les coquilles jeunes sont éclatantes, avec beaucoup plus de brillant à l'extérieur qu'à l'intérieur; dents cardinales larges, proéminentes et obliquement aplaties; dents latérales larges, saillantes et terminées abruptement sur le devant; impressions grande; cavité des crochets plus profonde que d'habitude; intérieur blanc nacré, uni mais non très-poli.

Observations. J'ai emprunté la description ci-dessus au précieux essai de Barnes sur les genres *Unio* et *Alasmodonta*, où cette espèce a été pour la première fois distinguée de l'*U. Ovatus*, Nob., dont elle est très-voisine et à laquelle elle semble se réunir par une transition graduelle de variétés intermédiaires. La différence la plus frappante paraît être l'échancrure antérieure plus déprimée de l'*Ovatus*. Quelques coquilles adultes et quelques variétés sont plus allongées transversalement, comme on le voit dans la figure C de Barnes. La couleur est aussi plus ou moins jaune, rayée de vert ou teintée de brun rouge, particulièrement sur l'umbo et quelquefois sur toute la surface, et masquant les rayons à l'intérieur et vers le bord antérieur; quelques spécimens sont teints d'une belle couleur rouge, mais ce n'est pas très-commun, ces coquilles étant généralement blanches à l'intérieur. Cette espèce est très-commune dans nos eaux de l'Ouest. L'*U. Occidens* de Lea est peut-être l'*U. Ventricosus*, var. b. Barnes.

UNIO INTERRUPTUS.

Pl. XVII, fig. 1, 2, 3.

Caractères spécifiques. Échancrure umboniale saillante, séparant les plis du disque de ceux du bord antérieur.

U. Interruptus, Nob., *Transylvania Journal*, vol. IV, p. 525.

Coquille transversalement oblongue ou subrhomboïdale d'un brun noirâtre; une côte saillante s'étend de l'apex à l'angle basal antérieur le long de l'échancrure umboniale; moitié antérieure du disque avec des ondulations un peu obliques, s'étendant à peu près jusqu'à la côte umboniale; en avant de cette côte sont plusieurs ondulations arquées qui n'atteignent pas le bord de la coquille et sont coupées par une ligne imprimée qui est à peu près parallèle à la côte; umbo comprimé, crochets peu saillants, profondément ex-

coriés ; bord postérieur très-court, arrondi ; bord du ligament rectiligne, l'angle antérieur saillant, obtus ; échancrure antérieure très-oblique ; base rectiligne, parallèle au bord de ligament ; angle basal antérieur un peu rostré, cavité des ligaments de la charnière (ou lunule creusée) fusiforme ; intérieur pourpré, irisé ; dents cardinales droites, profondément granulées et ayant des impressions sur toute leur surface ; dents latérales entières ; impressions postérieures rudes, la plus petite orbiculaire ; bord antérieur noirâtre.

Observations. L'espèce dont celle-ci approche le plus est incontestablement l'*Undulatus*, Barnes, mais elle est plus transversale, plus oblique antérieurement : les bords de la charnière et de l'échancrure antérieure ne sont pas ondulés ; la ligne umboniale est saillante comme une côte distincte formant séparation ; à l'intérieur elle est d'une belle couleur de pourpre livide. La surface umboniale excoriée est nacrée, irisée, et aux sommets elle présente une surface jaune terne.

Je suis redevable de cette espèce intéressante à M. Joseph Barabino, de la Nouvelle-Orléans, qui m'informe qu'elle se trouve à Bayou Teche, dans la paroisse de Sainte-Marie (Louisianne).

UNIO GLEBULUS.

Pl. XI, fig. 10, 11, 12.

Caractères spécifiques. Coquille ovale orbiculaire, dents latérales écartées, très-courtes, granulées.

U. Glebulus, Nob., *Transylvania Journal*, vol. IV, p. 526.

Coquille transversalement ovale, orbiculaire, quelquefois subovale, très-convexe, d'un brun foncé, umbo ne s'élevant pas au-dessus de la courbure générale, crochets non proéminents (très-excoriés, présentant une surface jaune de cire), bord cardinal et basal proportionnellement arqués, sans angles proéminents ; bords antérieur et postérieur presque également arqués ; le premier formant avec l'âge un angle plus ou moins obtus à l'extrémité de l'échancrure de l'umbo : échancrure de l'umbo assez saillante, lunule non dilatée ; intérieur un peu teinté de rose : dents cardinales profondément granulées et sillonnées ; dents latérales distantes des dents cardinales et remarquablement granulées d'une longueur à peine plus grande que la distance des dents cardinales : impression accessoire postérieure petite et rapprochée.

Observations. La forme transversale arrondie de cette coquille, ses dents cardinales très-sillonnées et ses dents latérales distantes et courtes la font reconnaître aisément. Plusieurs spécimens m'ont été envoyés par M. Barabino, comme habitant la même localité que l'espèce précédente.

UNIO DECLIVIS.

Pl. XIII, fig. 1, 1 a, 1 b.

Caractères spécifiques. Bord antérieur rectiligne et obliquement tronqué.

U. Declivis, Nob., *Transylvania Journal*, vol. 4, p. 527.

Coquille transversale, assez épaisse ; bord postérieur court et obtusément arrondi ; crochets à peine saillants : bord cardinal plutôt saillant et comprimé, anguleux à l'extrémité : bord antérieur rectiligne descendant obliquement en avant en un angle proéminent du bord basal antérieur à l'extrémité de l'échancrure de l'umbo ; échancrure umboniale ne faisant pas saillie au-dessus de la courbure du disque, mais bornée sur son côté antérieur par deux lignes déprimées ; bord de la base arqué : surface profondément ridée ; intérieur teinté de pourpre : dents cardinales, rectilignes, obliques eu égard à la base.

Observations. Plusieurs spécimens m'ont été envoyés par M. Barabino, qui m'informe qu'ils ont été trouvés avec les précédents par son ami, M. Janin, dans le Bayou Teche.

Cette espèce ressemble au *Purpureus*, Nob.; mais dans celui-ci les dents cardinales sont droites, et un caractère remarquable de l'espèce présente est la déclivité antérieure en droite ligne, se terminant au-dessous du milieu antérieur en une sorte de bec ou angle proéminent, qui peut être comparé à celui du *Nasutus*, Nob., s'il n'était au niveau du bord basal. Je n'ai vu aucune variété de l'une ou de l'autre de ces espèces qui pût être confondue avec la nôtre. Les crochets et l'umbo, dans mes spécimens, sont très-excoriés, et présentent une surface colorée comme de la cire.

ARCA.

Caractères génériques. Coquille transversale, plus ou moins allongée, et oblique; antérieurement subrhomboïdale, inéquilatérale, subéquivalve; sommets distants; charnière rectiligne ou légèrement courbée et garnie d'une série de nombreuses dents verticales, pénétrantes, qui décroissent des extrémités au centre; deux impressions musculaires éloignées, unies par une simple ligne palléale; ligament large, s'étendant à la fois devant et derrière les crochets et se développant sur la surface rhomboïdale entre les sommets; animal avec un byssus.

Observations. Linné renfermait dans son genre *Arca*, non-seulement les espèces qui le composent à présent, mais aussi celles qui en ont été séparées depuis sous les noms de *Pectunculus* et de *Nucula*. Gmelin y ajoutait son *A. Cucullus*, séparée ensuite par Lamarck sous le nom générique de *Cucullæa*.

Quant aux *Nucules* il paraît que leurs rapports avec les *Arches* sont plutôt d'analogie que d'affinité, et il se peut que Turton ait raison en les séparant tout à fait des *Arcacées*, avec lesquelles leurs nombreuses dents leur donnent quelque ressemblance; mais ce qui peut être mis en question c'est que leur véritable place soit dans la famille des *Mactracées*, seulement par suite du caractère du ligament interne.

Les Cucullées répondent au genre présent par leur aspect général, et nous ne connaissons d'autre différence que celle présentée par les dents, qui sont moins régulières et parmi lesquelles celles placées à chaque extrémité de la série sont transversalement allongées.

Le genre *Pectunculus* est voisin, mais diffère principalement par la série arquée des dents, la forme orbiculaire générale, et par les valves assez complétement closes pour empêcher le passage d'un byssus.

Férussac, dans son *Tabl. syst.*, place les *Trigonies* dans cette famille; mais les dents sont différentes et l'animal est inconnu.

Les *Arches* sont des coquilles marines, et comme Lamarck le fait observer, quelques espèces ont une des valves qui s'étend plus que l'autre sur le bord basal. Quelques-unes sont couvertes d'une sorte d'épiderme velu. Blainville dit que l'animal a le corps épais, d'une forme un peu variable; abdomen garni d'un pied pédonculé, comprimé, divisé longitudinalement; manteau avec une simple rangée de cirrhes, et un peu allongé en avant; les tentacules sont très-petits et très-minces.

ARCA STAMINEA.

Pl. XII, fig. 3, 4.

Coquille épaisse, très-convexe; avec environ vingt-huit côtes arrondies et plus étroites que les espaces qui les séparent, excepté sur le côté antérieur, où elles sont

plus larges et simplement ridées ; celles de la partie antérieure du disque ont une ou deux stries longitudinales ; elles sont croisées par de nombreuses lignes transversales saillantes, également éloignées l'une de l'autre ; espaces intermédiaires striés : crochets distants, un peu courbés en arrière, et le sommet un peu derrière le milieu du bord cardinal : surface déprimée, un peu courbée, plutôt grande, avec des stries obliques visibles : bord de la charnière rectiligne, avec de nombreuses petites dents : bord postérieur régulièrement arqué : base subrectiligne, très-profondément crénelée : bord antérieur oblique, rectiligne : côté antérieur abruptement comprimé.

Observations. Cette espèce est fossile. J'en dois un exemplaire à l'obligeance de mon correspondant, feu M. Stephen Elliott, de Charleston, qui m'annonçait l'avoir tiré de la rivière Santee, au-dessous du confluent des rivières Congaree et Wateree. Elle paraît avoir des rapports avec quelques-unes des variétés de l'*A. Granosa*, L. ; mais les côtes sont plus minces ; l'apex est courbé un peu en arrière, etc.

ARCA LIENOSA.

Pl. XVII, fig. 4, 5.

Coquille plutôt mince ; transversalement oblongue ; environ quarante côtes un peu aplaties et beaucoup plus larges que les espaces intermédiaires, qui sont très-étroits ; un sillon longitudinal, particulièrement sur les côtes du bord postérieur, presque bifides ; et avec de nombreuses lignes transversales assez saillantes, qui, coupées par les stries longitudinales, paraissent granulées : crochets peu proéminents et à peu près en face du tiers postérieur de la longueur du bord cardinal, qui forme une surface étroite et allongée ; bord cardinal rectiligne, anguleux à chaque extrémité ; dents nombreuses, petites : bord postérieur obliquement arrondi en dedans, aucune partie de ce bord ne s'étendant au delà de l'angle : bord antérieur obliquement tronqué ; bords internes crénelés.

Observations. Coquille fossile de la même localité que la précédente et qui m'a aussi été envoyée par M. Elliott.

HELIX CLAUSA.

Pl. XIII, fig. 2.

Coquille plutôt fragile, un peu perforée, subglobuleuse, d'une couleur de corne jaunâtre ; convexe en dessus : quatre ou cinq tours : ouverture légèrement contractée par le labrum qui est infléchi, plat, blanc, la base couvrant à peu près l'ombilic.

H. Clausa, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 154.

Observations. Cette espèce se trouve dans plusieurs parties de l'Union et particulièrement dans les États-Unis. C'est une jolie espèce, ressemblant beaucoup à l'*Albolabris*, Nob., mais elle est plus petite, plus arrondie et elle est subombiliquée.

HELIX ELEVATA.

Pl. XIII, fig. 2 *a*.

Coquille couleur de corne pâle ; spire élevée : sept tours régulièrement arrondis : ombilic nul : ouverture un peu anguleuse : labrum dilaté, infléchi, d'un blanc pur à la base, et comprimé sur le grand tour, abruptement rétréci sur le bord intérieur au-des-

sous du centre, et continuant ainsi jusqu'à l'extrémité supérieure, en formant un angle qui avance derrière le centre; labium avec une dent large, forte, très-oblique, subarquée, d'un blanc pur.

H. Elevata, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 154.

H. Knoxvillina? Féruss. *Tab. syst.*, p. 33.

Observations. Cette coquille se trouve assez fréquemment dans plusieurs parties des états de l'Ouest. Lorsque je descendais l'Ohio avec la commission d'exploration du major Long, je l'observai pour la première fois dans le voisinage de Cincinnati. Elle tient au *Thyroidus*, Nob., par la dent du labium; mais cette dent est beaucoup plus forte; elle en diffère plus essentiellement par sa spire bien plus élevée, et en ce que la moitié supérieure de la lèvre dilatée est abruptement rétrécie, au point de former un angle proéminent près du milieu; c'est aussi une coquille beaucoup plus épaisse.

HELIX PROFUNDA.

Pl. XIII, fig. 2 *b*, 2 *c*.

Coquille d'une couleur de corne pâle : spire convexe, très-peu saillante : cinq tours régulièrement arrondis et striés en travers; grand tour avec une seule bande fauve spirale, qui est presque cachée sur la spire par la suture, mais qui passe à peu de distance au-dessus de l'ouverture : ouverture dilatée : labrum réfléchi, blanc et aplati, excepté près de l'angle supérieur; un calus légèrement proéminent, ou une dent obtuse près de la base du bord interne : ombilic large, profond, jusqu'au sommet.

Variété A. Plusieurs bandes fauves.

Variété B. Bande fauve peu marquée.

H. Profunda, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 160.

H. Richardi, Lam. *Anim. sans vertèbr.*, vol. 6, pt. 2, p. 72.

Observations. J'ai découvert pour la première fois cette coquille dans le voisinage de Cincinnati. Je la rencontrai plus tard près de Council Bluff sur le Missouri, et on la trouve fréquemment dans l'Indiana. Je ne doute pas qu'elle habite la plus grande partie des états de l'Ouest.

Ma description de cette coquille fut publiée en 1821. La description donnée par Lamarck de son *H. Richardi* ne parut qu'en avril 1822, mais il cite par anticipation l'*Hist. des Moll.* de Férussac, n° 174, pour le nom spécifique qui ne fut cependant pas donné dans cet ouvrage, mais qui parut dans le *Tableau systématique* du dernier de ces auteurs dans la première partie de la même année. Le nom de *Profunda* est donc le premier en date et doit par conséquent être adopté.

SIPHONARIA.

Caractères génériques. Coquille ovale ou subovale, patelliforme; apex plus près d'un côté et d'une extrémité, courbé et faisant face à un angle du bord basal; à l'intérieur, une dentelure partage l'impression musculaire et s'étend à l'angle du bord latéral.

Observations. Adanson fut le premier qui reconnut la différence qui existe entre une espèce de ce genre, le *S. Mouretus*, Bl. et *Patella* auxquels les Siphonaires ressemblent par leur forme générale. Il fut imité par Blainville, mais c'est à Sowerby que nous devons le genre et le nom qui sont maintenant adoptés. Gray formait un genre pour le *Gadin* d'Adanson, qui est cependant ramené par d'autres auteurs au présent groupe; Adanson n'en a pas décrit l'animal, mais il est évident, d'après la figure qu'il a donnée, que les deux côtés de la coquille ne sont pas symétriques.

Cette coquille ressemble à une *Patelle*, mais elle s'en distingue par un angle non symétrique sur un côté (quelquefois peu marqué), indiquant qu'à la partie inférieure est située l'extrémité d'un siphon ou organe respiratoire de l'animal et dont la trace se conserve. Sur la surface extérieure, correspondante, il y a généralement une saillie ou côte, qui s'étend du sommet au bord, mais elle est quelquefois obsolète.

Blainville donne de l'animal les caractères suivants : corps oval subdéprimé ; tête partagée en deux lobes égaux ; les tentacules et les yeux non distincts ; bord du manteau crénelé et s'étendant par dessus un pied suborbiculaire comme chez les Patelles ; cavité branchiale, transversale, ouverte un peu en avant du milieu du côté droit et pourvue dans cette partie d'un lobe charnu, de forme carrée, placé dans le sinus entre le manteau et le pied ; muscle rétracteur du pied partagé en deux parties, dont la postérieure est de beaucoup la plus large, arquée ; l'autre très-petite, en avant de l'orifice branchial. On connaît plusieurs espèces, qui s'attachent aux rochers et à d'autres corps fixes.

SIPHONARIA ALTERNATA.

Pl. XIII, fig. 3, 3 a, 3 b, 3 c.

Coquille conique avec plus de trente côtes inégales, obsolètes ou à peine saillantes ; apex obliquement courbé, l'extrémité tournée à peu près dans une direction parallèle à la surface de la coquille et aiguë ; couleur brune, rayée de blanchâtre ; base à peu près ovale.

Patella alternata, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 5, p. 215.

Observations. C'est une petite espèce, et la légère irrégularité qui existe dans la courbure du bord latéral présente les caractères non équivoques de ce genre. J'en ai reçu des exemplaires de feu l'excellent M. Stephen Elliott auquel j'ai des obligations nombreuses que je rappellerai dans le cours de cet ouvrage ; il les avait recueillis sur les côtes de la Floride orientale.

BULLINA.

Caractères génériques. Coquille cylindrique ovale, enroulée, imperforée ; spire saillante, courte ; ouverture longitudinale, allongée, très-rétrécie dans le haut ; labrum simple, graduellement beaucoup plus saillant dans le milieu qu'aux extrémités, rejoignant le tour qui le précède par un angle profondément rentrant ; à base largement et régulièrement arrondie ; columelle avec un petit pli.

Observations. Blainville, pour ce genre, cite Férussac ; il le nomme, peut-être par inadvertance, Buline avec un seule *l*, au lieu de Bullina, comme le dernier auteur écrit le mot. Il a cependant considérablement limité le groupe en lui attribuant ce caractère : « fortement enroulé, spire visible et saillante à l'extérieur ; l'ouverture très-étroite en arrière, » ce qui force à rejeter quelques-unes des espèces comprises par Férussac. Il le classe aussi comme un sous-genre des Bulles avec la *Bulle la Jonkaire*, de Basterot, comme type. L'animal diffère de ceux des genres *Bulla*, *Scaphandre* et *Atys*, en ce qu'il a deux tentacules distincts, et des *Bullea*, en ce qu'il est couvert par sa coquille. La coquille diffère par sa spire proéminente, qui, dans les genres cités ci-dessus, est ombiliquée lorsqu'elle existe. Par sa forme générale et son extérieur, elle a beaucoup de ressemblance avec le genre *Volvaria* ; mais les coquilles de ce genre sont émarginées à la base.

BULLINA CANALICULATA.

Pl. XIII, fig. 4, 4 a, 4 b.

Coquille d'un blanc pur, cylindrique, avec des stries très-fines, peu marquées; spire convexe, un peu saillante, mamillaire à l'extrémité; environ cinq tours, avec leur saillie très-obtusément entaillée; labrum avec le bord proéminemment et obtusément arqué; labium recouvert d'une lame calcaire, et avec un seul pli ou dent oblique près de la base.

VOLVARIA CANALICULATA. Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 5, p. 211.

Observations. Ce genre a été formé postérieurement à la publication de ma description de l'espèce ci-dessus. Deux exemplaires de la coquille m'ont été envoyés par feu M. Stephen Elliott, des côtes de la Caroline du sud. La forme arquée du bord du labrum est très-visible lorsqu'on regarde la coquille de profil.

En comparant cette espèce avec une coquille fossile de Dax, qui m'a été envoyée par M. Hœninghaus de Crefeld, sous le nom de *B. Lajonkeiriana*, Basterot, ci-dessus mentionnée, elle est un peu plus grande, et évidemment différente, en ce qu'elle a l'angle de la suture entaillé; tandis que dans l'espèce citée, cet angle est aigu et la suture est fortement déprimée.

CARDITA.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Coquille équivalve, inéquilatérale, épaisse, suborbiculaire, libre, régulière, à côtes et à bords crénelés; épiderme distinct; charnière, deux dents dont l'une est courte, droite, et l'autre oblique, prolongée dans une valve, et dans l'autre valve est une grande cavité cardinale avec une dent oblique de chaque côté, à peu près parallèle avec le bord; ligament subextérieur; deux impressions musculaires visibles, unies par une ligne palléale arquée, entière.

Observations. Poli nous apprend que l'animal ressemble à celui de l'*Anodonta* et à celui de l'*Unio*; et en conséquence Blainville place le genre immédiatement après ce groupe avec les *Vénéricardes* et les *Cypricardes* comme sous-genres; les unes et les autres avaient été séparées par Lamarck du genre *Cardita* de Bruguière.

Les *Vénéricardes* ressemblent beaucoup au genre présent, auquel Sowerby les réunit; il en diffère surtout en ce que les dents sont toutes obliques et dirigées du même côté. Les *Cypricardes* s'en rapprochent beaucoup; elles sont inéquilatérales et ont trois dents dans chaque valve. Un grand nombre d'espèces de *Cardites* ressemblent aux *Bucardes* par leur surface extérieure, mais les dents latérales isolées des dernières forment une distinction frappante. Les trois genres ont cependant beaucoup d'analogie.

Il y aura indubitablement quelques changements à introduire dans ce genre. On ne peut admettre aujourd'hui que la *C. Concamerata*, Brug., puisse continuer à faire partie du même genre que l'espèce représentée dans notre planche. La remarquable chambre qui existe dans cette coquille semble destinée à remplir un but tout à fait spécial. A ce sujet feu l'ingénieur Miller m'écrivait ce qui suit: « Vous avez probablement vu une notice sur l'intéressante découverte de l'usage de la chambre ou poche conique de la *Chama concamerata*; presque immédiatement après la publication de ce résultat, j'ai reçu du Cap des exemplaires, où l'on voyait non-seulement les œufs, mais aussi des petites coquilles dans cette partie. »

On peut trouver quelque faible tendance vers une ressemblance de forme dans le *Jeson* d'Adanson et dans le *C. Rufescens*, Lam., et peut-être même dans les *C. Calyculata*, et *C. Crassa*, Lam., qui sont compris dans le sous-genre nommé par Blainville

Mytilicardia; cependant il est peu probable qu'ils puissent faire partie du même groupe que la *Concamerata*.

Lamarck a décrit vingt-cinq espèces, dont trois sont fossiles.

CARDITA TRIDENTATA.

Pl. XIII, fig. 5, 5 a, 6, 6 a, 6 b.

Coquille suborbiculaire, subéquilatérale, épaisse et pesante ayant environ dix-huit côtes convexes, longitudinales, croisées par de fortes stries concentriques, qui ne pénètrent pas dans les espaces intermédiaires étroits, et qui sont effacées sur l'umbo et sur le côté antérieur; bord intérieur profondément crénelé; charnière avec deux dents divergentes, séparées par une large cavité sur la valve droite; et sur l'autre une seule dent large triangulaire, proéminente, recourbée, s'emboîtant dans la cavité.

VENERICARDIA TRIDENTATA, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 5, p. 216.

Observations. Cette intéressante coquille fut découverte par M. Stephen Elliott, sur les côtes de la Caroline du sud. Je l'ai autrefois placée, avec beaucoup de doute, cependant, dans le genre *Venericardia*, mais je pense qu'elle a plus de rapports avec le genre *Cardita*, comme il est constitué maintenant, d'autant que les dents ne sont pas obliques.

La large cavité de la charnière de la valve droite est en quelque sorte semblable (quoique plus large en proportion) à celle de la valve correspondante de la *Cypricardia modiolaris*, dont un spécimen très-complet m'a été envoyé par M. Hœninghaus.

UNIO LAPILLUS.

Pl. XIV, fig. 1, 1 a, 1 b.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES. Coquille très-petite, épaisse, à rayons; dents très-épaisses.

U. LAPILLUS, Nob., *Transylvania Journal of Medicine*, vol. 4, p. 528.

Coquille transversalement subovale, épaisse, d'un jaune foncé, radiée de très-nombreuses lignes vertes; bord postérieur pas très-court, arrondi; crochets peu saillants, simples; lunule fusiforme, très-visible; bord de la charnière et bord antérieur un peu déprimés, déclinant graduellement en une ligne arquée; bord basal antérieur arrondi; bord basal à peu près rectiligne dans le milieu; intérieur blanc nacré; dents cardinales droites, épaisses; dents latérales épaisses, obliques eu égard à la base; impressions très-profondes et arrondies : cavité des crochets presque oblitérée, avec une série de petites impressions, s'étendant en bas et en arrière.

Observations. La force des dents et l'épaisseur de toute la coquille, ont engagé beaucoup de personnes, et moi-même dans le nombre, à considérer cette coquille comme étant le *Gibbosus* de Barnes, jeune âge; mais un léger examen montre qu'elle s'en distingue beaucoup. Le Gibbosus jeune est toujours beaucoup plus allongé transversalement, moins épais; il a les crochets très-ondulés, et la série de petites impressions de la cavité des crochets est parallèle au bord de la charnière. En ce qui concerne la taille, il se rapproche du *Parvus*, Barnes, coquille qui a cependant les crochets ondulés, et qui est plutôt mince, avec de petites dents cardinales obliques.

UNIO CAMPTODON.

Pl. XIV, fig. 2, 2 a, 2 b.

Caractères spécifiques. Crochets distincts du bord postérieur; dents lamelliformes arquées à l'extrémite.

Coquille assez mince, transversalement oblongue ovale, un peu comprimée, d'un brun foncé ou noir; crochets avec de petites ondulations régulières, en arrière du centre, mais loin du bord postérieur, peu proéminents; échancrure du ligament un peu comprimée, avec deux lignes déprimées distinctes; échancrure de l'umbo ne faisant pas saillie au delà du niveau du disque; bord antérieur un peu proéminent vers la base et arrondi; lunule large; bord postérieur proéminent, s'étendant loin derrière les crochets et arrondi; base un peu contractée dans le milieu; intérieur d'un blanc de lait; dents, une seule dent principale plutôt longue, oblique non divisée, dans chaque valve; dents latérales plutôt minces, un peu arquées vers l'extrémité.

Observations. Cette coquille nouvelle et intéressante me fut envoyée par M. Barabino, qui l'avait découverte près de la Nouvelle-Orléans, dans un étang. A voir l'extérieur de la coquille, on ne la distinguerait pas immédiatement de l'*Alasmodonta edentula*, Nob. Mais la surface interne est tout à fait différente et la forme des dents fournit des distinctions génériques.

UNIO LUGUBRIS.

Pl. XV, fig. 1, 1 a.

Coquille transversalement subovale, renflée, d'un brun foncé ou noir, ridée; umbo proéminent; crochets assez avancés, excoriés; bord du ligament légèrement arqué; ligament plus ou moins caché; bord antérieur très-largement arrondi, quelquefois tronqué ou même subémarginé; bord postérieur plutôt proéminent, mais très-court; base souvent un peu contractée dans le milieu; intérieur couleur lilas pâle; dents cardinales obliques, comprimées, dentelées; dents lamelliformes légèrement arquées, granulées et striées au bout; impression accessoire postérieure arrondie, plutôt profonde; bord antérieur comme irisé.

Unio ater, Lea. *Trans. amer. philos. soc., new series*, vol. 3, pl. VII.

Observations. J'ai reçu plusieurs exemplaires de cette coquille de M. Barabino, qui les avait trouvés à Bayou-Teche, paroisse de Sainte-Marie, Louisiane. Il me semble que c'est une espèce intermédiaire, et presque voisine par ses variétés, de l'*U. Cariosus*, Nob., et de l'*U. Ventricosus*, Barnes; comme ces deux espèces, celle-ci a le côté postérieur proéminent et très-court, le bord antérieur souvent tronqué et les dents principales souvent doubles dans les deux valves; mais quelque intime que soit ce voisinage, l'espèce présente peut se reconnaître à son extérieur assez distinct; elle est différemment colorée, moins cylindrique que le *Cariosus*, et proportionnellement plus longue et plus cylindrique que le *Ventricosus*.

Dans la jeune coquille le bord du ligament paraît adhérent, et celui de la coquille plus âgée conserve cette adhérence sur sa partie antérieure.

Le nom d'*Ater* a été employé en premier lieu par Nillson pour une espèce très-distincte.

CREPIDULA.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, irrégulière, ovale ou oblongue, convexe, comme patelliforme, avec un épiderme; spire très-courte ou obsolète, apex distinct, obliquement incliné du côté du bord; intérieur partagé horizontalement à moitié environ par un diaphragme; impression musculaire courbée.

Animal plus ou moins déprimé, oval, courbé dans la partie postérieure; manteau très-mince, débordant les tentacules; pied peu épais, petit et arrondi; corps auriculé de chaque côté de la tête; tête-émarginée en avant; deux tentacules subcylindriques ou subconiques, légèrement contractiles, avec les yeux près de leur base externe; bouche sans dents; cavité branchiale très-large, située obliquement sur la partie antérieure du dos, contenant un faisceau de longs filaments branchiaux, qui s'étendent en avant et flottent à l'extrémité sur le côté droit du cou; anus sur le côté droit.

Observations. Ce sont des coquilles marines qui s'attachent sur divers corps. Du moins un grand nombre des espèces de ce genre, sans locomotion, passent leur vie entière sur le même point et prennent la forme du corps sur lesquels elles se trouvent, et dont elles reproduisent, comme au moulage, les courbures et les inégalités.

Lamarck séparait les espèces de ce genre des *Patelles* de Linné, pour en former un groupe très-naturel et très-distinct; car bien qu'il présente une légère ressemblance avec le genre *Septaria*, Féruss., il est cependant facile à distinguer de cette coquille qui n'a pas de diaphragme proprement dit, le labrum étant seulement un peu proéminent et aigu; c'est aussi une coquille d'eau douce, operculée, voisine des *Néritines*. Le genre *Pileolus* Sowerby, a un labium ou diaphragme très-proéminent, mais la spire est tout à fait cachée.

CREPIDULA PLANA.

Pl. XIV, fig. 3, 3 a, 3 b.

Coquille déprimée, aplatie, oblongue ovale, transversalement ridée, bords latéraux abruptement infléchis; apex non proéminent et constituant un simple angle terminal, obsolète dans les coquilles adultes, intérieur blanc; diaphragme occupant la moitié de la longueur de la coquille, convexe, contracté au bord, dans le milieu et sur le côté.

C. Plana, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. II, p. 226.

Observations. Cette espèce est remarquable par sa forme déprimée, sans convexité en dessus, et souvent même recourbée. Afin qu'il y ait place en dessous pour contenir l'animal, le bord de la coquille est verticalement infléchi. La courbure générale varie dans les différents individus, puisqu'elle est modifiée d'après celle de la surface sur laquelle ils se tiennent. Cette espèce habite les côtes des États-Unis et n'y est pas rare, au moins près de New-York à la Floride. La coquille, quand elle est jeune, est généralement orbiculaire et devient par degrés plus allongée à mesure qu'elle se développe.

MODIOLA.

Caractères génériques. Coquille équivalve, inéquilatérale, obliquement allongée, plus ou moins subovale, régulière; crochets voisins de l'extrémité postérieure, mais non terminaux; bord antérieur arrondi obtusément; bord postérieur court, arrondi; base postérieure un peu baillante pour donner passage au byssus; ligament marginal rectiligne, subintérieur, allongé; charnière sans dents, deux principales impressions mus-

culaires, distantes ; l'antérieure plus large et en forme de hache ; impression palléale entière.

Observations. Genre de coquilles bivalves de mer, séparées par Lamarck du genre Mytilus de Linné, parce que les crochets ne sont pas terminaux, comme ils le sont dans ce dernier genre. Il faut avouer cependant que les deux genres sont bien voisins, puisqu'ils se confondent par les autres caractères de la coquille, ainsi que par l'animal, dont l'organisation, selon l'anatomiste Poli, est identique et auquel il donne collectivement le nom de *Callitriche*. Pour la description de l'animal, voir le genre Mytilus. Plusieurs espèces confondues par Lamarck dans le genre *Modiola*, en ont été séparées par Cuvier, sous le nom de *Lithodomus*, en raison de leur habitude de pénétrer et de vivre dans l'intérieur des pierres calcaires et autres corps solides ; leur coquille, si ce n'est une forme plus cylindrique, a beaucoup du caractère des *Modioles* ; mais il est probable, à en juger par leur manière de vivre, que les caractères de l'animal justifieraient la classification de Cuvier.

Le byssus est un faisceau de fibres filiformes qui se séparent à l'extrémité, de manière à former un petit disque, qui est adhérent par sa base au corps qui le supporte.

Lamarck a décrit vingt-trois espèces vivantes et plusieurs espèces fossiles.

MODIOLA PAPUANA.

Pl. XVI, fig. 1, 1 a.

Caractères spécifiques. Coquille oblongue, épiderme d'un brun rougeâtre violacé.

Musculus papuanus, *D'argenv.*, *Conch.* (Lam.).

Modiola papuana, Lam., *Anim. sans vert.*, etc.

Coquille oblongue subovale, très-étroite en arrière et largement arrondie en avant ; échancrure umboniale obtusément arrondie et proéminente ; surface plutôt profondément ridée ; épiderme d'un brun rougeâtre, sous lequel la surface de la coquille est plus ou moins violacée ; intérieur blanc mat, un peu irisé.

Observations. J'ai reçu plusieurs beaux exemplaires de cette coquille du docteur D. H. Storer, qui les donne comme habitant le cap Elisabeth et Prout's Neck, Maine. C'est le *Horse muscle* commun des collecteurs anglais, et cette coquille paraît être abondante dans l'Océan européen et la mer Méditerranée. Leach dit : « Sous l'épiderme la coquille est invariablement blanchâtre, » tandis que Lamarck dit : « Épiderme noirâtre, test lilas. » Il paraît que la coquille devient plus allongée avec l'âge.

La figure d'Adanson (Pl. XV, fig. 1), généralement citée pour cette espèce, est probablement tout à fait distincte ; elle est plus largement arrondie antérieurement que postérieurement, et l'angle dorsal est beaucoup plus proéminent. Leach cite le *Mytilus Modiolus*, Linn., comme synonyme du *M. Papuana*, mais Lamarck et quelques autres conchyliologistes le citent, avec doute, comme étant le même que la *Modiola Tulipa*, Lam.

Laskey, dans les *Transact. of the Wern. Soc.*, dit que ces coquilles atteignent une longueur de neuf pouces : la plus grande qui soit dans ma collection a cinq pouces et trois quarts.

HELICINA.

Caractères génériques. Coquille subglobuleuse, spire déprimée ou seulement peu saillante, ouverture sémi-orbiculaire, modifiée par le tour qui la précède ; base avec une callosité plus ou moins sensible couvrant l'ombilic ; labrum aigu ou un peu infléchi ; co-

lumelle à base un peu proéminente et jointe au labrum par un angle; opercule corné, concentrique.

Animal terrestre, globuleux, subspiral; tête rostrée; rostrum bilabié au bout et plus court que les tentacules, qui sont au nombre de deux filiformes, et supportent les yeux proéminents à la partie externe de leur base, sur une tubercule; les organes de la respiration, comme dans les *Cyclostomes;* la cavité branchiale s'ouvre par une large ouverture; pied simple, avec une rainure marginale antérieure.

Observations. La coquille, par son aspect général, ressemble beaucoup aux hélices, mais la base de la columelle est un peu proéminente, et la place de l'ombilic est plus visiblement couverte d'un calus. La différence la plus frappante se trouve dans l'animal: les hélices ont les yeux à l'extrémité de la paire supérieure de tentacules, tandis que dans les hélicines ils sont à la base externe de l'unique paire; l'opercule du dernier genre constitue aussi une distinction suffisante.

Lamarck réunissait autrefois dans ce genre plusieurs espèces qu'il a depuis séparées très à propos sous le nom de *Rotella*, (*Pitonillus*, Montf.), comme vivant dans l'Océan et ayant un calus basal très-dilaté. Ces rapports m'engagèrent à former mon genre *Oligyra* pour y introduire l'une des espèces suivantes, sachant bien qu'elle ne pouvait être être naturellement du même genre que le *Trochus vestiarius* de Linné, le type de ce genre.

Dans le *Journal zoologique*, pour 1824, M. Gray a décrit quinze espèces qu'il dispose en plusieurs petits groupes, mais Férussac annonce qu'il possède de douze à quinze espèces qui paraissent être inconnues à M. Gray et que quelques-unes d'entre elles ne peuvent être rapportées à aucun des groupes ci-dessus. Malgré les variétés et les nuances des espèces, il peut paraître convenable et même naturel de séparer génériquement sous le nom d'hélicina celles dans lesquelles la fissure du labrum est très-distincte, de celles dont le labrum est uni ou à peu près, et à ces dernières on pourrait conserver le nom d'*Olygira*, sous lequel j'ai décrit l'animal, jusqu'alors entièrement inconnu.

HELICINA ORBICULATA.

Pl. XV, fig. 2, 2 *a*, 2 *e*.

Caractères spécifiques. Coquille vert-pâle ou jaunâtre avec une ou deux bandes.

Olygira orbiculata, Nob., *Nicholson's Encycl.* (*Amer.*, 3e édit.)

Coquille subglobuleuse; spire peu proéminente, mais plus que convexe; cinq tours croisés de stries peu marquées, régulièrement arrondis; couleur verdâtre pâle, jaunâtre ou légèrement teintée de rouge, particulièrement sur le grand tour, et bordée supérieurement d'une ligne plus claire; sur le milieu du grand tour se trouve une bande plus pâle, qui est souvent bordée d'une nuance foncée, et qui est quelquefois en partie effacée, ou manque même tout à fait; base de la columelle s'avançant un peu en angle obtus; labrum blanchâtre, replié. Animal pâle, rostrum et tentacules noirâtres, les derniers ayant une ligne blanche; les yeux sont très-noirs, saillants, en forme de court tubercule; longueur égale environ à la largeur de la coquille; le pied n'est pas plus large que le corps; opercule brun jaunâtre, granulé.

Observations. Pendant un court séjour dans la Floride, en compagnie de M. Maclure, je trouvai cette coquille en abondance sur des écailles d'huîtres en tas mêlés de terre, qui se forment subitement de tous côtés dans les marais salins près de l'embouchure de la rivière de Saint-Jean.

HELICINA OCCULTA.

Pl. XV, fig. 2 *b*, 2 *c*., 2 *d*..

Caractères spécifiques. Coquille carénée ; carène presque confondue sur la spire, et obsolète sur le grand tour.

H. Occulta, Nob., *Transylvania Journal of Medicine*, vol. IV, p. 529.

Environ cinq tours, carénés, ou ayant une saillie aiguë qui est presque cachée sur la spire par la suture ; elle devient plus obtuse et presque obsolète ou même déprimée sur le grand tour, mais près du labrum elle est de nouveau très-sensible ; sur toute la surface, des lignes assez prononcées et régulières, formant des sillons entre elles en travers des tours avec une apparence de lignes spirales sur le grand tour, particulièrement en dessous : labrum entier, épais, un peu replié et plus avancé vers la base , mais non anguleux.

Observations. Tous les spécimens que j'ai trouvés jusqu'ici étaient morts et décolorés. On les voit en abondance dans les localités abruptes et rocailleuses, à un demi-mille au-dessous de New-Hannony, près du bord de la rivière, avec un grand nombre d'Hélices, que l'on trouve communément dans les états de l'Ouest. Ces coquilles sont de la même dimension ou même un peu plus grandes que l'*Helicina orbiculata*, Nob., espèce qui manque de carène et de rides proéminentes ou lignes saillantes, dont le labrum est réfléchi, mais non épaissi, et a un angle distinct près de sa base.

MELANIA VIRGINICA.

Pl. XVI, fig. 2, d.

Coquille turriculée, habituellement tronquée, excoriée à l'apex ; olivâtre ou brun-noirâtre ; environ six tours, un peu arrondis, croisés par des stries distinctes ; une petite bande d'un rouge foncé s'enroule près de la base des tours ; on en voit une autre près du centre ou au centre ; l'une et l'autre sont quelquefois effacées ou manquent ; labrum un peu proéminent vers la base.

Animal blanc-bleuâtre en dessous, avec des taches d'un jaune orangé de chaque côté de la bouche ; le dessous est orangé pâle, lavé de brun et rayé de nombreuses lignes noires interrompues ; bouche rostrée, de la longueur des tentacules, qui sont plus foncés à la base et sétacés ; contour du pied ondulé.

Var., A. Coquille sans bandes rousses.

Buccinum virginicum, Gmel., p. 3505.—Dilw., *Descr. catal.*, p. 652.—Lister, *Synop.*, pl. 113. fig. 7.

Paludina virginica, Nob., *Nicholson's Encycl.* (3e *amer.*, *édit.*) art. *conch.*, pl. 2, fig. 4.

Melania fasciata, Menke, *Synop. Mollusc.*, p. 82.

Var. A. Lister, *Synop.*, pl. 110, fig. 4.

Observations. Cette espèce est très-abondante dans les rivières Delaware et Schuylkill. La portion basale du labrum dans la figure de Lister, planche 113, citée plus haut, est incomplète ; néanmoins je ne doute pas que cette figure ne soit celle de cette espèce et que sa figure 4, de la planche 110, ne soit destinée à représenter la variété.

MELANIA MULTILINEATA.

Pl. XVI, fig. 2.

Coquille turriculée, le plus souvent tronquée et excoriée à l'extrémité ; d'un brun foncé ; six ou sept tours, très-légèrement convexes, avec de nombreuses lignes spirales filiformes, élevées, subégales, au nombre de dix à vingt sur le grand tour ; labrum un peu proéminent vers la base.

M. MULTILINEATA, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. , p. 308.

M. CURTA, Menke, *Synop. Mollusc.*, p. 81.

Observations. Cette coquille se trouve dans les eaux de l'Ouest, particulièrement dans Frankford Creek, près de Philadelphie, et le professeur Vanuxem m'a donné des spécimens recueillis par lui dans une eau courante à New-Jersey. Cette espèce est très-voisine de la *M. Virginica*, Nob., mais elle s'en distingue par ses stries.

MELANIA SEMICARINATA.

Pl. XVI, fig. 2 *a*, 2 *b*.

Coquille petite, conique turriculée ; spire aiguë à l'apex, les quatre tours supérieurs carénés inférieurement ; environ huit tours, un peu convexes, suture assez déprimée ; surface, celle du grand tour surtout, légèrement striée ; labrum un peu proéminent près de la base ; intérieur légèrement teinté de brun-rougeâtre.

M. SEMICARINATA, Nob., *Disseminator of useful knowledge*, vol. 3.

Observations. Cette jolie petite espèce a été trouvée en grand nombre dans une petite rivière du Kentucky. On peut la distinguer de nos autres espèces par sa petite dimension ainsi que par l'existence d'une ligne carénée, qui n'est apparente que lorsque la coquille est toute jeune ; lorsqu'elle est arrivée à un développement de quatre ou cinq tours, la carène cesse d'être sensible.

MELANIA LAQUEATA.

Pl. XVI, fig. 2 c.

Coquille oblongue, conique ; spire plus longue que l'ouverture, aiguë ; tours assez convexes avec environ dix-sept côtes régulières, élevées, égales, équidistantes, sur la moitié supérieure de chaque tour, s'écartant graduellement d'une suture à l'autre et devenant obsolètes sur le grand tour ; suture assez déprimée ; labrum et columelle un peu étendus à la base.

M. LAQUEATA, Nob., *Disseminator of useful knowledge*, vol. 3.

Observations. Cette espèce a été trouvée par le docteur Troost dans la rivière Cumberland. Les côtes élevées, sans aucune ligne spirale, distinguent cette coquille des autres espèces de notre pays.

RANELLA.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Coquille ovale ou oblongue, plus ou moins déprimée en raison de ce qu'elle a un rang de bourrelets seulement de chaque côté, formant une série longitudinale un peu oblique ; ouverture ovale, labium très-arqué ; base canali-

culée, quelquefois un peu émarginée ; un sinus à l'extrémité supérieure du labrum ; épiderme distinct ; opercule corné.

Observations. Ces coquilles sont les grenouilles et les crapauds des collecteurs, genre de coquilles marines bien distinctes, séparées par Lamarck du genre Murex de Linné, à cause du caractère que présente le bord latéral. Montfort a fait une autre division de ces coquilles ; à celles qui ont une columelle ombiliquée il a donné le nom générique d'*Apollo*, et celles qui n'ont aucune apparence d'ombilic, ont reçu le nom de *Buffo* ; ces désignations, ou plutôt les mots qui y répondent : *Apolle* et *Crapaud*, ont été adoptés par Blainville, comme sous-genres des Ranelles. Ces coquilles sont suffisamment distinctes de celles de tout autre groupe et l'on ne peut s'y méprendre, si nous exceptons un petit nombre d'espèces qui approchent des *Tritons* (ce nom devrait être changé, car il a été précédemment employé par Laurenti, pour un genre d'amphibies), genre qui en diffère par des bourrelets peu nombreux, alternes et inégalement distants l'un de l'autre. Il ne semble pas que l'animal soit connu, mais en jugeant par analogie, il est probable qu'il ressemble à celui des *Tritons* et des *Rochers*, et a par conséquent un opercule corné, composé de pièces lamelliformes, se recouvrant en commençant à l'extrémité supérieure. Il doit aussi être carnivore.

RANELLA CAUDATA.

Pl. XV, fig. 3, 3 a.

Coquille d'un rouge pâle, ayant sur le grand tour onze fortes côtes croisées par plusieurs stries-filiformes spirales, et sur le bourrelet de l'ouverture des stries plus saillantes qui s'arrêtent au bord interne et là alternent avec d'autres stries élevées ; tours aplatis supérieurement et inclinés vers la suture ; canal étroit, plutôt plus long que la spire, rectiligne, réfléchi à l'extrémité.

Ranella caudata, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. p. 236.

Observations. Cette espèce est commune sur les côtes des États-Unis. Ses rapports génériques ne sont pas toujours frappants ; car dans quelques exemplaires, le bourrelet de l'ouverture est seul bien formé.

Le nom de ce genre se rapproche trop de celui de *Renilla*, qui désigne un genre de la classe des *Polypes* de Lamarck. Le nom de *Buffo*, donné par Montfort, n'est pas préférable par la même raison, puisqu'il pourrait être confondu avec *Bufo*, genre de reptiles.

CERITHIUM.

Caractères génériques. Coquille plus ou moins turriculée, souvent tuberculeuse ; ouverture petite, oblique, ayant à la base un canal court, tronqué ou recourbé, qui n'est pas émarginé ; labium concave, plus ou moins calleux ; rainure plus ou moins distincte à la jonction du labrum avec le tour qui le précède ; opercule petit, arrondi.

Animal très-allongé ; manteau prolongé sur le côté gauche ; pied court, oval, ayant une rainure marginale antérieure ; tête déprimée, avec une trompe ; tentacules écartés, plus déliés au-dessus des yeux qui sont au centre ; bouche terminale, verticale, sans dent labiale et avec une très-petite languette ; une branchie longue et étroite.

Observations. Bruguière a adopté le nom de ce genre d'après Adanson, qui dit que Fabius Columna employait le mot pour désigner une des espèces. Voici le nom descriptif de ce dernier : « Buccinum tuberosum Cerithium parvum. » Toutes les espèces qu'Adanson y rapportait sont correctement classées, à l'exception du *Ligar* (*Turritella terebra*, L.) et du *Mesal*, deux espèces qu'il savait être génériquement différentes des autres. Il décrit ainsi l'opercule du *C. Radula*, L. et la figure qu'il donne est d'accord avec sa des-

cription : opercule exactement orbiculaire, cartilagineux, fort mince, brun transparent et marqué de cinq sillons circulaires concentriques, mais Blainville dit qu'il est subspiral.

Ces coquilles sont marines et rampent sur la vase ; elles se nourrissent de petits animaux.

Elles sont généralement en cônes allongés, élégamment ornées de séries en spirale régulière de granules, tubercules et autres protubérances symétriques. Linné rangeait les espèces qu'il connaissait dans des genres très-différents, *Murex*. *Trochus* et *Strombus*. Blainville comprend, comme sous-genres, les *Pyrènes*, Lam., *Potamides*, Brong., *Pyrazus*, Montf., *Nerine*, Def., et *Triphora*, Desh. Les ouvertures des espèces des deux derniers genres sont plus compliquées, et les autres sont tout à fait dépourvues de canal.

Beaucoup d'espèces vivantes et un plus grand nombre de fossiles ont été décrites, surtout par Lamarck, qui remarque, que plus nos collections s'enrichissent, plus y a de difficultés à déterminer les genres et surtout les espèces ; les lacunes que nous regardions comme des limites naturelles se comblent par degrés. Les difficultés qu'il éprouvait pour fixer le caractère de chaque espèce du genre Cerithium lui fit dire que c'est dans ce genre surtout que ces difficultés se rencontrent, parce que ces coquilles abondent dans les collections. L'étude de ces espèces est d'une grande importance pour le géologue qui cherche à déterminer les changements qui ont eu lieu à la surface du globe.

CERITHIUM MUSCARUM.

Pl. XVI, fig. 4.

Caractères spécifiques. Coquille blanche, avec des côtes ; stries transversales et séries de taches brunes.

Coquille oblongue conique avec des côtes plutôt distantes, longitudinales, proéminentes et des stries spirales, distantes, proéminentes, qui, passant par-dessus les côtes, forment des crénelures sur ces dernières. Ces stries sont au nombre de cinq sur le grand tour et de quatre sur le second ; les intervalles avec des stries parallèles plus petites ; environ onze côtes sur le grand tour ; neuf tours un peu convexes ; suture dentelée, distincte ; ouverture oblique, ovale, orbiculaire ; labium concave ; couleur blanc pur, avec des taches d'un brun-rougeâtre sur les stries et déposées de manière à présenter des chapelets en long et en travers.

Observations. Les taches placées régulièrement sur un fond blanc, donnent à cette coquille un aspect très-élégant et très-remarquable. Elle m'a été communiquée par M. Elliott, qui m'apprit qu'elle habite les côtes sud de la Floride.

CERITHIUM SEPTEMSTRIATUM.

Pl. XVI, fig. 4 a, 4 c.

Caractères spécifiques. Côtes longitudinales et stries transversales ; les côtes se bifurquant vers la base ; tours noirâtres, blancs à leur partie supérieure.

Coquille turriculée ayant des côtes longitudinales, rendues en quelque sorte tuberculeuses par l'entrecroisement des stries spirales saillantes ; treize côtes sur le grand tour, leurs interstices beaucoup plus profondément creusés près de la suture, et chaque côte partagée en deux sur la moitié inférieure ; sept stries spirales sur le grand tour, et entre elles de plus petites stries parallèles ; sur le second tour, quatre stries, et trois sur le troisième ; neufs tours ; suture non dentelée ; ouverture oblique, ovale, orbiculaire ; intérieur livide foncé sans stries distinctes ; labrum blanchâtre sur le bord intérieur,

souvent coupé par de petites lignes brunes qui répondent aux stries extérieures ; bord externe un peu épaissi ; labium concave, avec un calus à sa jonction avec le labrum, et avec le canal qui est livide ; couleur foncée ou noirâtre, les interstices des stries, souvent blanchâtres ; le bord supérieur des tours est blanc.

Espèce reçue de M. Elliott. C'est une très-jolie coquille qui habite les côtes du sud de la Floride. Je pense qu'elle se rapproche du *C. Zonale*, Brug., quoiqu'elle ne réponde pas parfaitement à la description de Lamarck, particulièrement en ce qu'elle n'est pas *longitudinaliter obsolete plicata*, car les plis de notre coquille sont assez proéminents et assez forts pour mériter le nom de côtes.

Il semble probable que la figure 81, de la pl. MXVIII de Lister, répond à cette coquille ; Gmelin a donné, pour cette figure, le nom de *Murex minimus*. Cette habitude de donner des noms aux figures des anciens auteurs, me paraît être une source d'erreurs, et devrait être condamnée par tous les naturalistes de notre époque.

CERITHIUM FERRUGINEUM.

Pl. XVI, fig. 4 b.

Caractères spécifiques. Coquille rouille pâle, granulée par des côtes en long et des stries transversales.

Coquille oblongue conique, avec des côtes longitudinales rendues tuberculeuses ou moniliformes par des stries spirales saillantes qui les débordent ; sur le grand tour, environ vingt côtes presque interrompues par les interstices des stries, au nombre de sept principales, avec d'autres plus petites intermédiaires, et trois seulement sur le second tour ; sept tours ; suture non dentelée ; ouverture ovale, oblique, blanchâtre en dedans ; labrum légèrement épaissi sur le bord externe, avec des stries peu distinctes au bord interne, et qui répondent aux stries extérieures ; couleur rouille.

Observations. Espèce communiquée par M. Elliot comme habitant les côtes sud de la Floride. Sa forme générale est celle de l'espèce précédente ; mais elle est plus petite, ses saillies sont plus arrondies, granuleuses, et ses côtes ne sont pas bifides.

MYTILUS.

Caractères génériques. Coquille équivalve, inéquilatérale, obliquement allongée, plus ou moins ovale-aiguë, subtriangulaire, ou subcunéiforme, régulière ; sommet postérieur terminal aigu ; extrémité antérieure obtusément arrondie ; base postérieure un peu bâillante, pour donner passage au byssus ; ligament marginal situé profondément, subintérieur, rectiligne, allongé ; charnière édentée, ou ayant un ou deux rudiments de dents ; deux impressions musculaires principales écartées, l'antérieure est grande et allongée ; impression palléale entière.

Observations. Ce genre a été considérablement modifié depuis qu'il est sorti des mains de notre grand maître Linné, qui réunissait ensemble des coquilles de divers caractères et habitées par des animaux d'habitudes, de formes et d'organisation opposées. Bruguière en sépara les anodontes, les avicules et les modioles, et Leach sépara des avicules la célèbre coquille mère-perle de Ceylan, sous le nom de *Margarita*, qui fut ensuite changé en celui de *Meleagrina* par Lamarck. Cuvier forma le genre *Lithodomus* pour le *M. Lithodomus* et quelques autres espèces qui percent les pierres calcaires afin de s'y établir. Mais de ces genres, les plus voisins de celui qui nous occupe sont incontestablement les genres *Modiola* et *Lithodomus*, réunis par Lamarck et considérés par Blainville seulement comme des sous-genres ; on peut cependant les regarder comme

distincts parce qu'ils ont le bord postérieur arqué et un peu proéminent, et que les crochets ne sont pas terminaux, comme dans le genre *Mytilus*. Le dernier de ces naturalistes donne la description suivante de l'animal : Corps oval, large, manteau ouvert, seulement dans sa moitié inférieure, qui est frangée à son extrémité antérieure ; pied linguiforme, sillonné, avec un byssus à sa base et plusieurs paires de muscles rétracteurs ; bouche avec des lèvres simples ; deux muscles adducteurs, dont le postérieur est très-petit.

Plusieurs espèces sont bonnes à manger, et la moule commune d'Europe (*M. Edulis, L.*), est abondamment apportée au marché pour le service de la table. Toutes les espèces sont marines, à l'exception du *M. Polymorphus*. Gm., ou *Chemnitzii*, qui habite le Danube et les docks du commerce près de Londres, mais qui probablement n'appartient pas, rigoureusement parlant, à ce genre, à en juger par la cavité du crochet. Ces coquilles s'attachent au moyen de leur byssus aux rochers, aux pierres et autres corps fixes, et même les unes aux autres. Les espèces sont nombreuses. Lamarck en compte vingt-sept, dont deux fossiles. Plusieurs ont été plus récemment décrites. Quelques espèces sont attaquées par un Pinnothères parasite.

MYTILUS HAMATUS.

Pl. XVI. fig. 3, 3 a.

Coquille sillonnée longitudinalement, courbée à la base.

M. HAMATUS, Nob., *Journ. Acad. nat. sc.*, vol. 2, p. 265.

M. STRIATUS, Barnes.

Coquille à base courbée et aiguë ; valves ayant à l'extérieur, de chaque côté, des stries saillantes, longitudinales, qui se partagent en deux et quelquefois en trois vers l'extrémité et sont croisées par de nombreuses petites lignes égales ; couleur brun-noirâtre avec un reflet olive ; intérieur pourpre-foncé, subiridescent ; bord crénelé blanchâtre.

Observations. Espèce très-commune dans le golfe du Mexique ; elle arrive sur le marché de la Nouvelle-Orléans apportée avec l'huître commune. On y trouverait difficilement un lot d'huîtres sans qu'il y ait une ou deux et même un grand nombre d'individus de cette espèce à divers degrés de développement. La figure que nous donnons représente un individu beau et grand, dont l'extrémité courbée n'est pas aussi remarquable que dans beaucoup d'individus plus petits, et dont la forme est un peu plus allongée et moins triangulaire. Notre coquille semble se rapprocher du *M. Decussatus*, décrit par Lamarck, mais dans cette dernière espèce les stries transversales sont inégales, et on ne dit pas que le bord antérieur soit d'une couleur différente ; caractère qui, dans notre coquille, est très-frappant. Barnes en lut une description au Lycée d'histoire naturelle de New-York en 1823. (Voir *Silliman's Journal*, vol. 6, p. 364.)

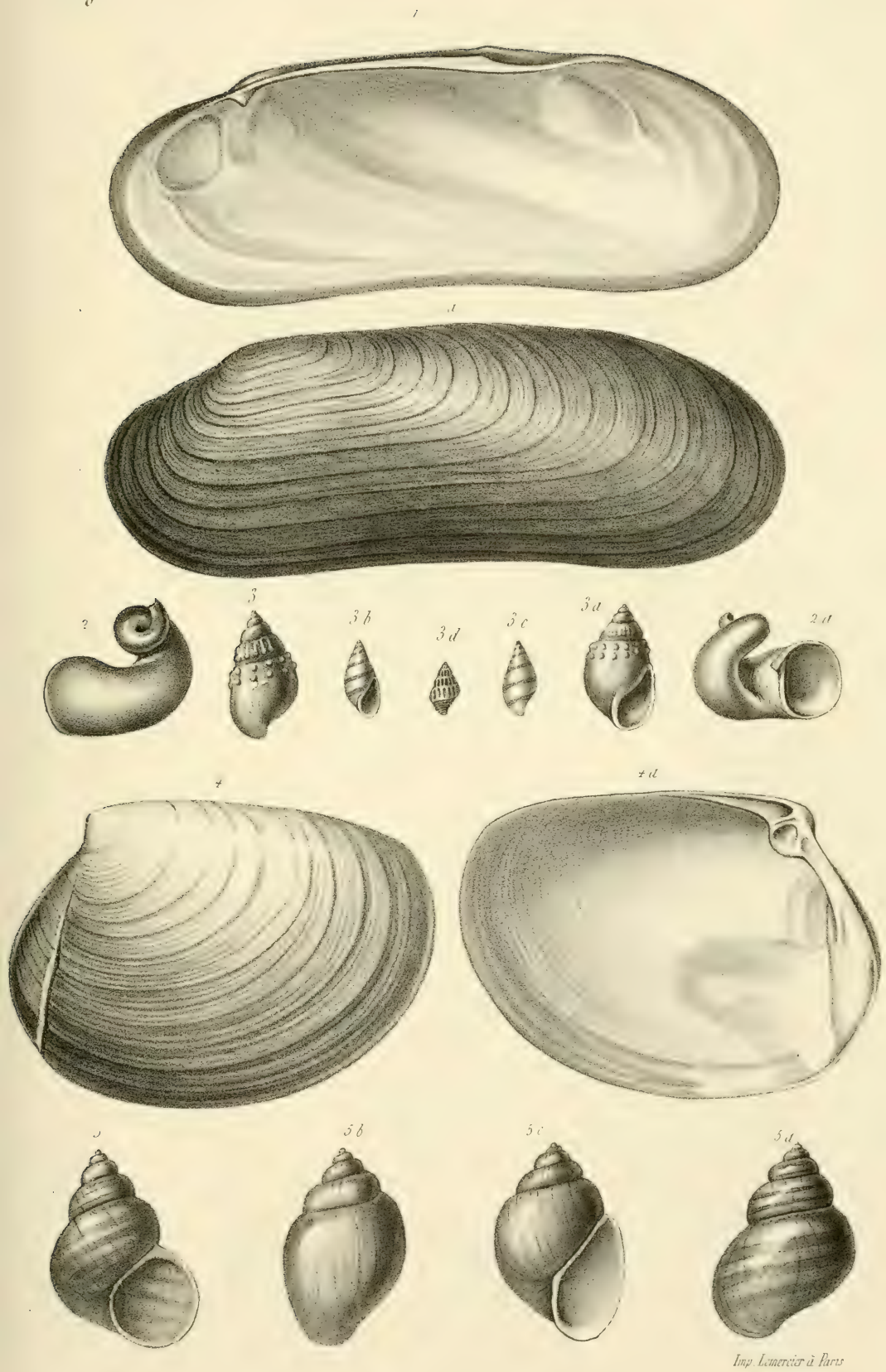
Cette coquille n'atteint pas la dimension attribuée au *M. Crenulatus*, Lam., espèce que cet auteur supposait habiter les côtes de la Caroline ; mais si quelqu'une des différentes figures données par Lister, par Sowerby, ou par l'*Encyclopédie méthodique*, en est une représentation un tant soit peu correcte, je ne l'ai certainement jamais rencontrée.

TABLE DES MATIÈRES.

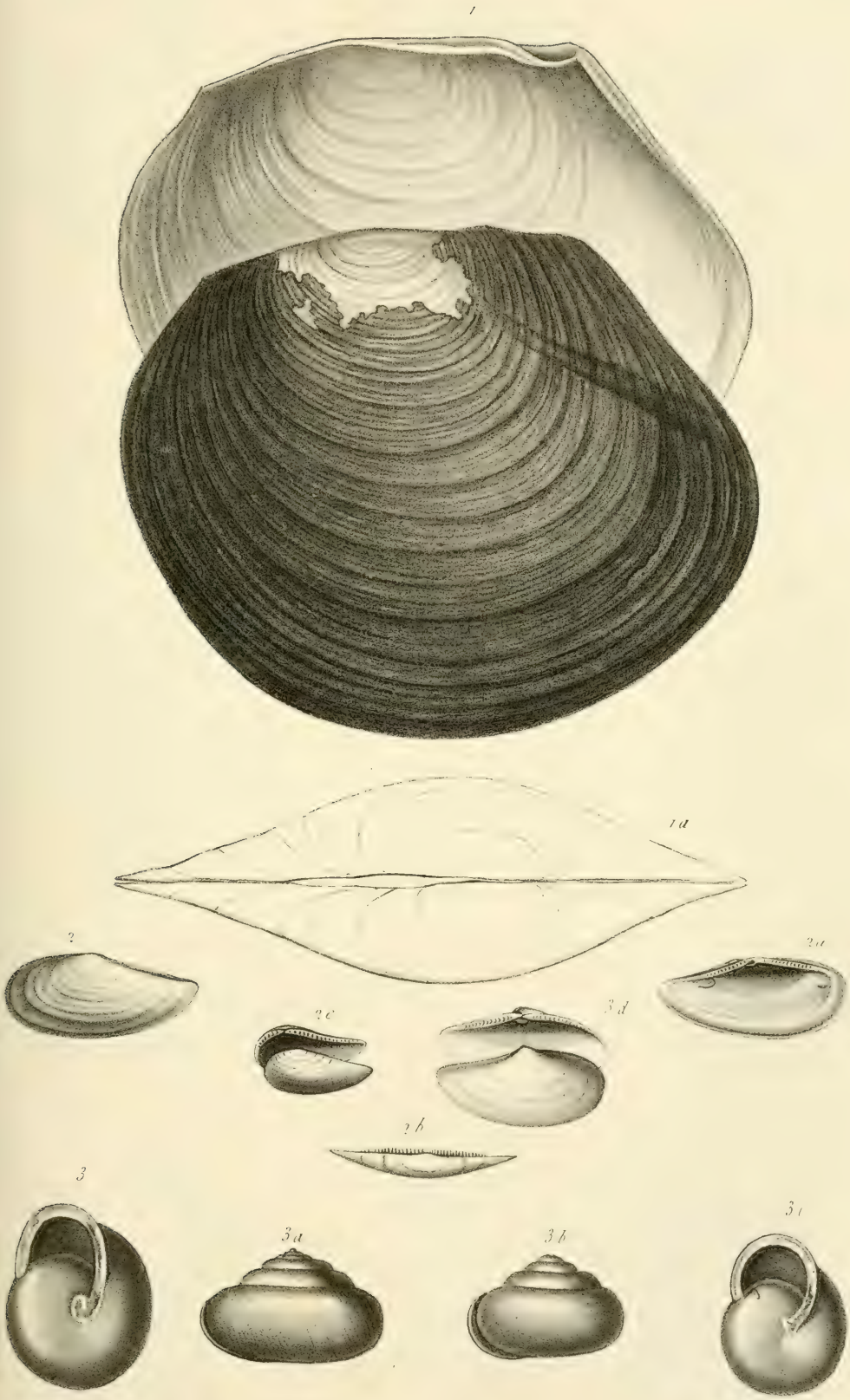
	TRADUCTION.			ÉDITION ORIGINALE	
	Pag.	Pl.	Fig.	Pl.	Fig.
Alasmodonta confragosa	32	8	1. 1 a.	21	
Amphidesma æquale	41	10	7. 8. 9. 10.	28	
— transversum	40	10	4. 5. 6	28	
Anodonta suborbiculata	20	3	1. 1 a.	11	
Arca lienosa	50	17	4. 5.	36	1
— staminea	49	12	3. 4.	36	2
Astarte castanea	9	1	1.	1	
Bullina canaliculata	53	13	4. 4 a. 4 b.	39	
Cardita tridentata	54	13	5. 5 a. 6. 6 a. 6 b.	40	1 à 5.
Crepidula plana	56	14	3. 3 a. 3 b.	44	
Cerithium ferrugineum	63	16	4 b.	49	3
— muscarum	62	16	4.	49	1
— septemstriatum	62	16	4 a. 4 c.	49	2
Delphinula laxa	15	2	2.	7	
Fulgur pyruloïdes	29	7	1. 1 a.	19	
Fusus cinereus	42	11	3. 4	29	
— corneus	42	11	1. 2.	29	
Glandina truncata	30	7	2. 2 a.	20	
Helicina occulta	59	15	2 b. 2 c. 2 d.	46	4. 5. 6.
— orbiculata	58	15	2. 2 a. 2 c.	46	1. 2. 3,
Helix albolabris	23	3	3 a	13	
— clausa	50	13	2	37	1
— elevata	50	13	2 a	37	2
— profunda	51	13	2 b. 2 c.	37	3
— thyroidus	24	3	3 b. 3 c.	13	
Lutraria lineata	17	2	4. 4 a	9	
Lymneus elodes	46	8	3. 3 a.	31	3
— umbrosus	45	7	5. 5 a.	31	1
— reflexus	46	7	4. 4 a.	31	2
Melania depygis	16	2	3 b. 3 c.	8	
— laqueata	60	16	2 c.	47	1

	TRADUCTION.			ÉDITION ORIGINALE	
	Pag.	Pl.	Fig.	Pl.	Fig.
Melania multilineata	60	16	2	47	3
— nupera	16	2	3. 3 a. 3 d.	8	
— semicarinata	60	16	2 a. 2 b.	17	4
— virginica	59	16	2 d.	47	2
Modiola papuana	57	16	1. 1 a.	45	
Mytilus hamatus	64	16	3. 3 a.	50	
Nucula concentrica	22	3	2 c.	12	
— limatula	21	3	2. 2 a. 2 b.	12	
— lævis	22	3	3 d.	12	
Oliva literata	11	1	3	3	
Paludina decisa	18	2	5 b. 5 c.	10	
— intertexta	44	11	7. 8. 9.	30	3. 4 a.
— ponderosa	43	11	5	30	1
— subpurpurea	43	11	6	30	2
— vivipara	19	2	5. 5 a.	10	
Pandora trilineata	10	1	2	2	
Ranella caudata	61	15	3. 3 a.	48	
Sigaretus maculatus	36	8	2 b. 2 c.	25	
— perspectivus	35	8	2. 2 a.	25	
Siphonaria alternata	52	13	3. 3 a. b. c.	38	1 à 4.
Solecurtus costatus	28	4	3. 3 a. b.	18	
Unio abruptus	26	6	1. 1 a. b.	17	
— camptodon	55	14	2. 2 a. b.	42	
— declivis	48	13	1. 1 a. b.	35	
— dehiscens	34	9	7. 8. 9.	24	
— ellipsis	24	4	1. 1 a. b	14	
— glebulus	48	11	10. 11. 12.	34	
— interruptus	47	17	1. 2. 3.	33	
— lapillus	54	14	1. 1 a. b.	41	
— lugubris	55	15	1. 1 a.	43	
— monodonta	14	2	1	6	
— phaseolus	33	9	1 à 6.	22	
— ridibundus	13	1	6	5	
— subtentus	25	4	2. 2 a. b.	15	
— sulcatus	13	1	5. 5 a.	5	
— tetralasmus	34	10	1 à 3.	23	
— triangularis	12	1	4. 4 a. 5 b.	4	
— undulatus	26	5	1. 1 a.	16	
— ventricosus	47	12	1. 2.	32	
Venus grata	37	4	4. 4 a. b.	26	
Scalaria clathrus	38	5	2. 2 a.	27	
— lineata	39	5	2 b. 2 d.	27	
— multistriata	39	5	2 c. 2 e.	27	

Imp. Lemercier à Paris

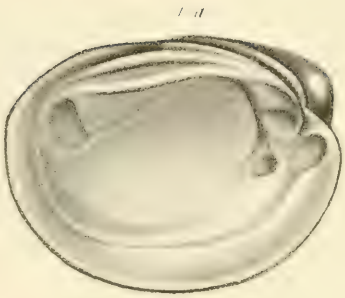


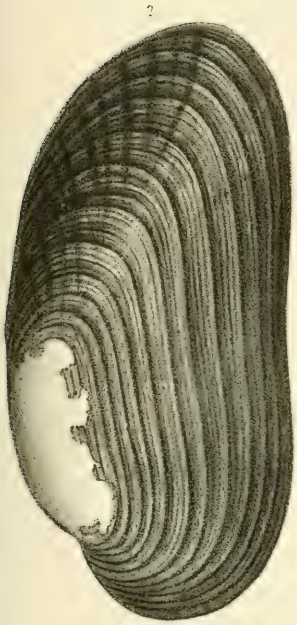
Imp. Lemercier à Paris

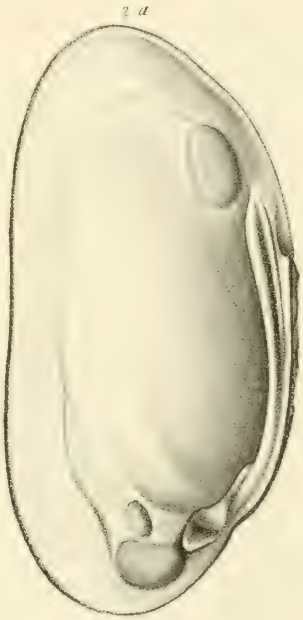


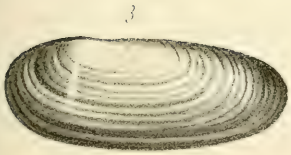
Imp. Lemercier à Paris

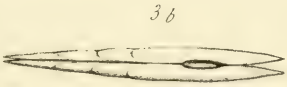
T. Say.

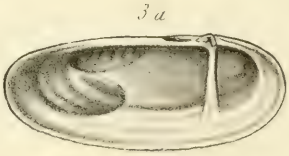


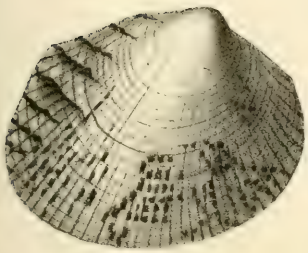


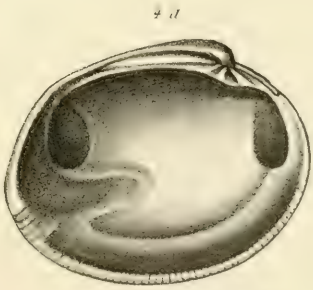








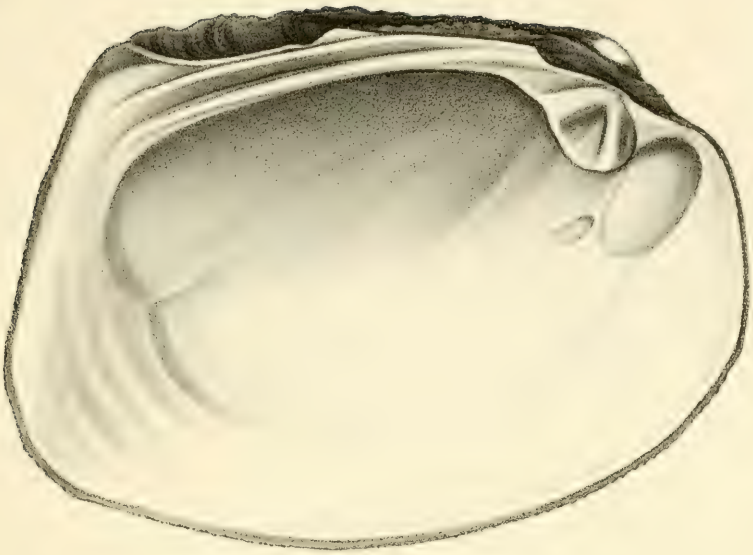




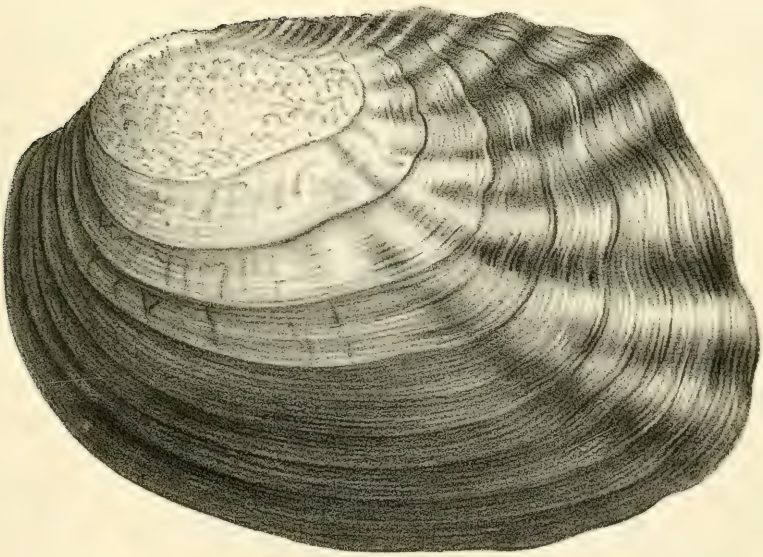
T. Say.

Pl. 5.

1



1 a

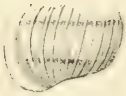


2

2 b

2 e

2 d



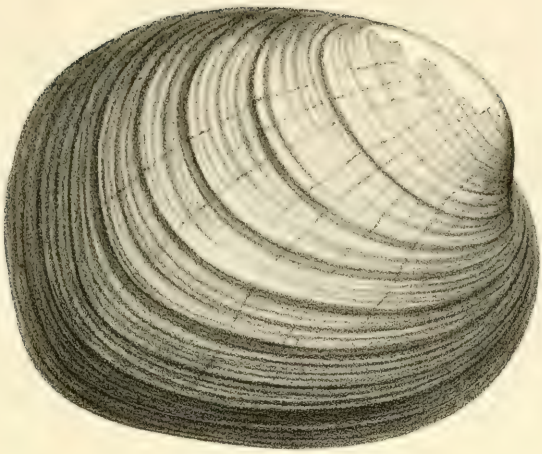
2 c

2 d

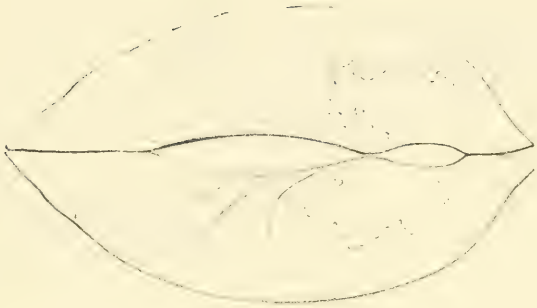
Imp. Lemercier à Paris

T. Say

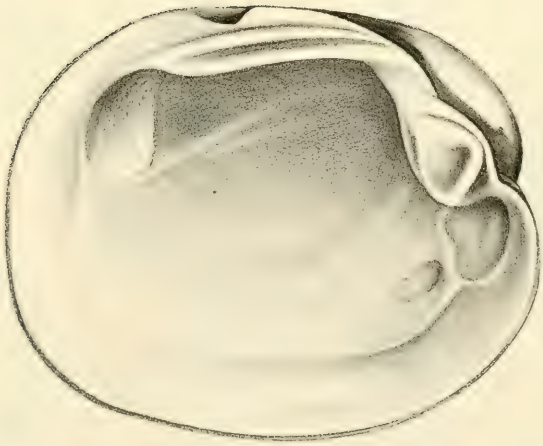
1



1 b

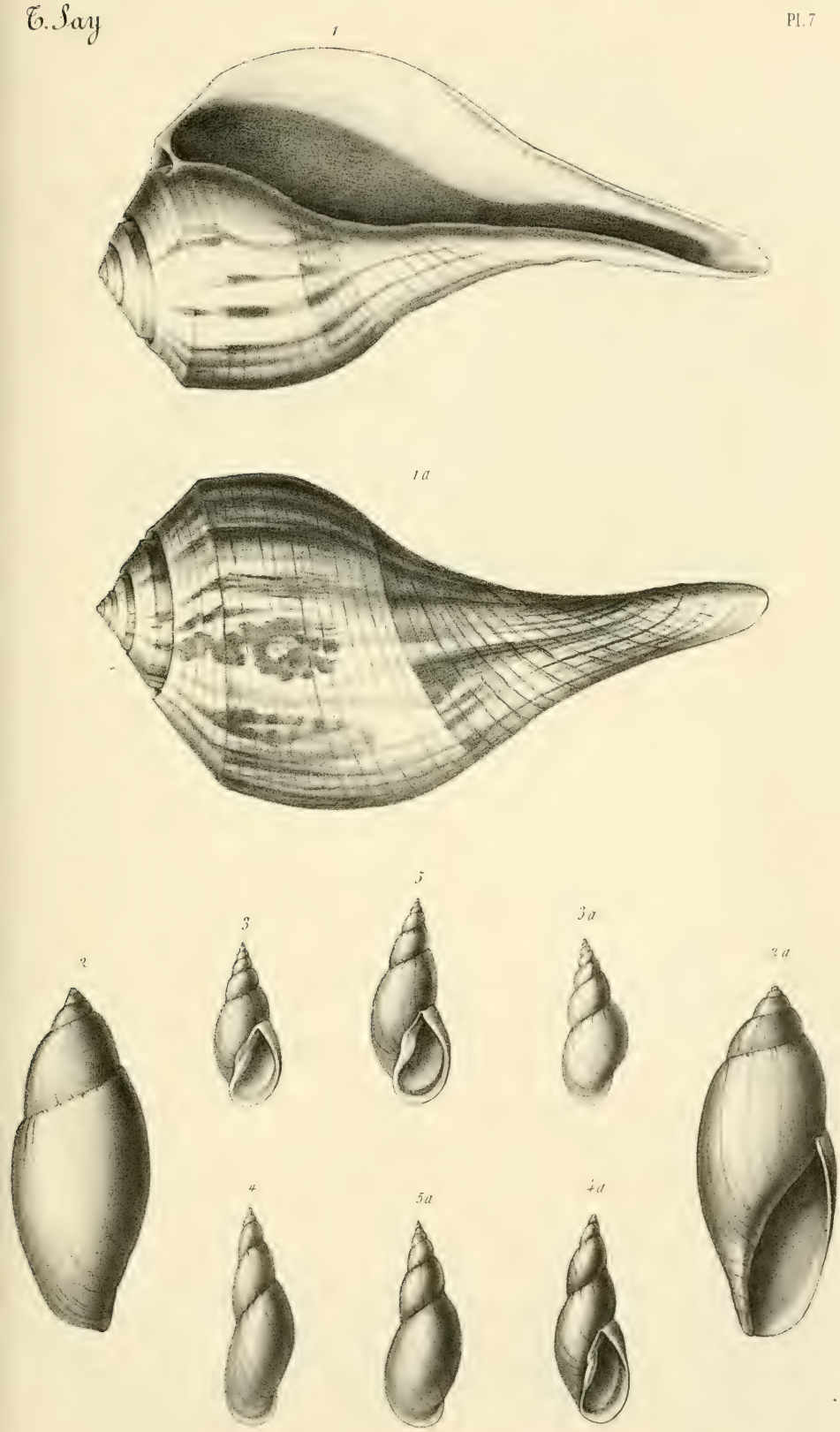


1 a



Imp. Lemercier à Paris

T. Say

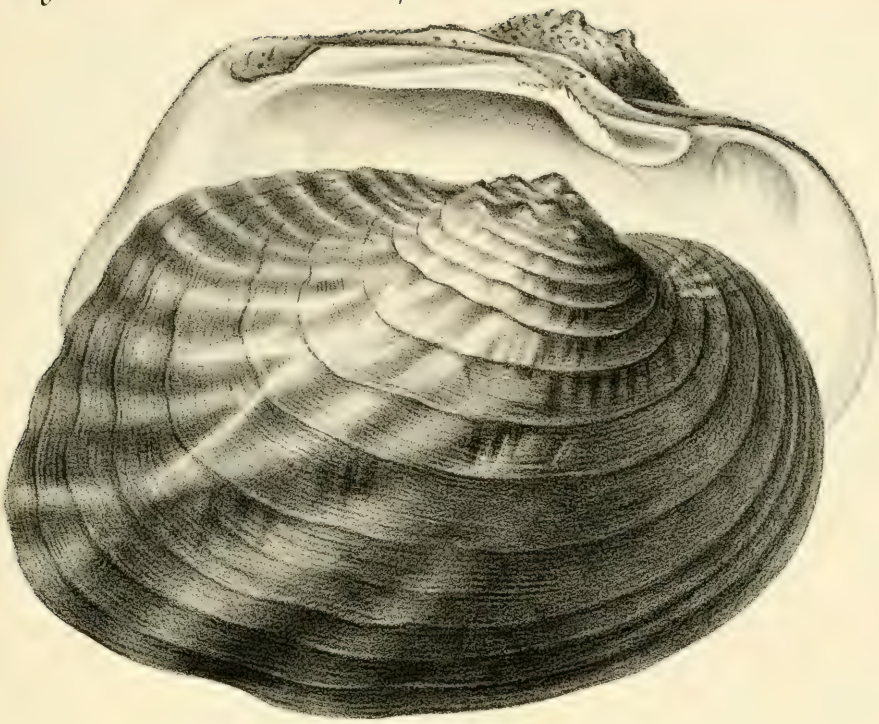


Imp. Lemercier à Paris

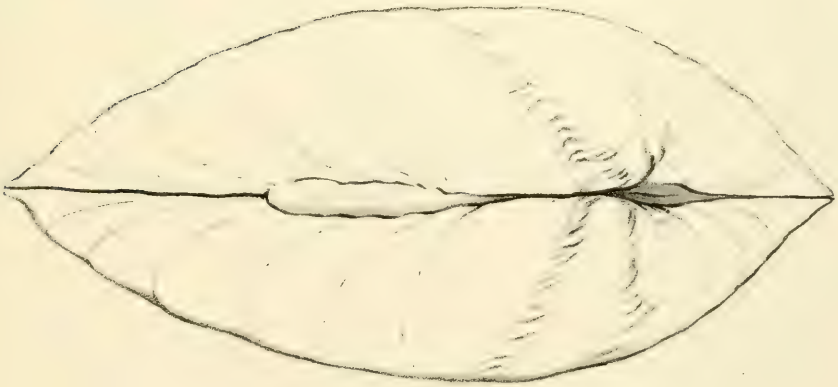
T. Say.

Pl 8

1

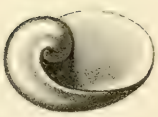


1d

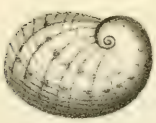


2

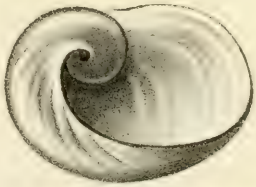
2b

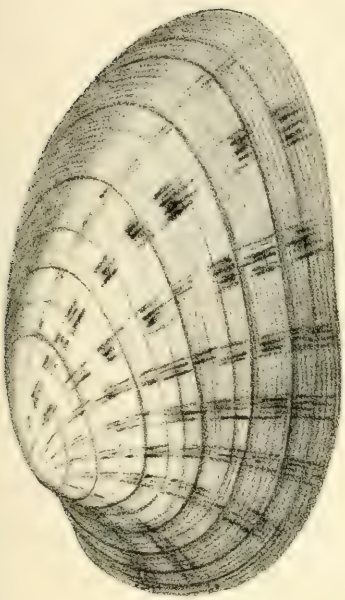


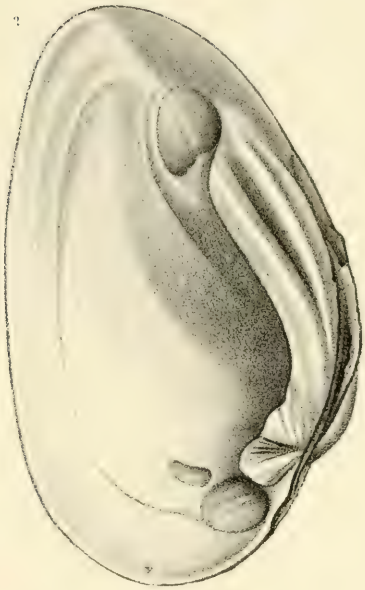
2c

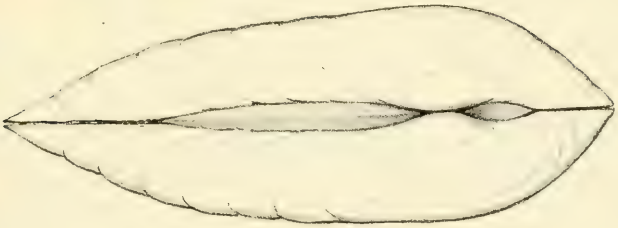


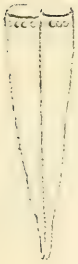
2d

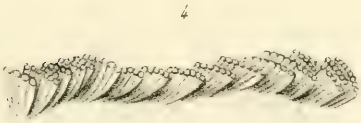


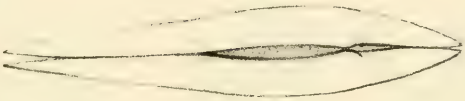


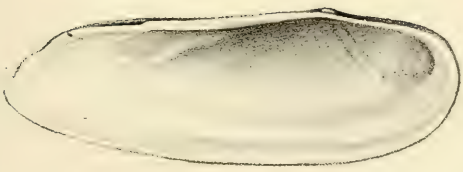


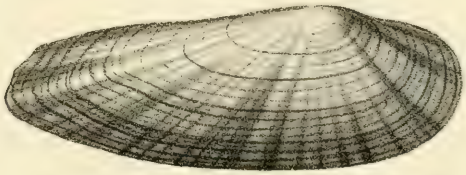






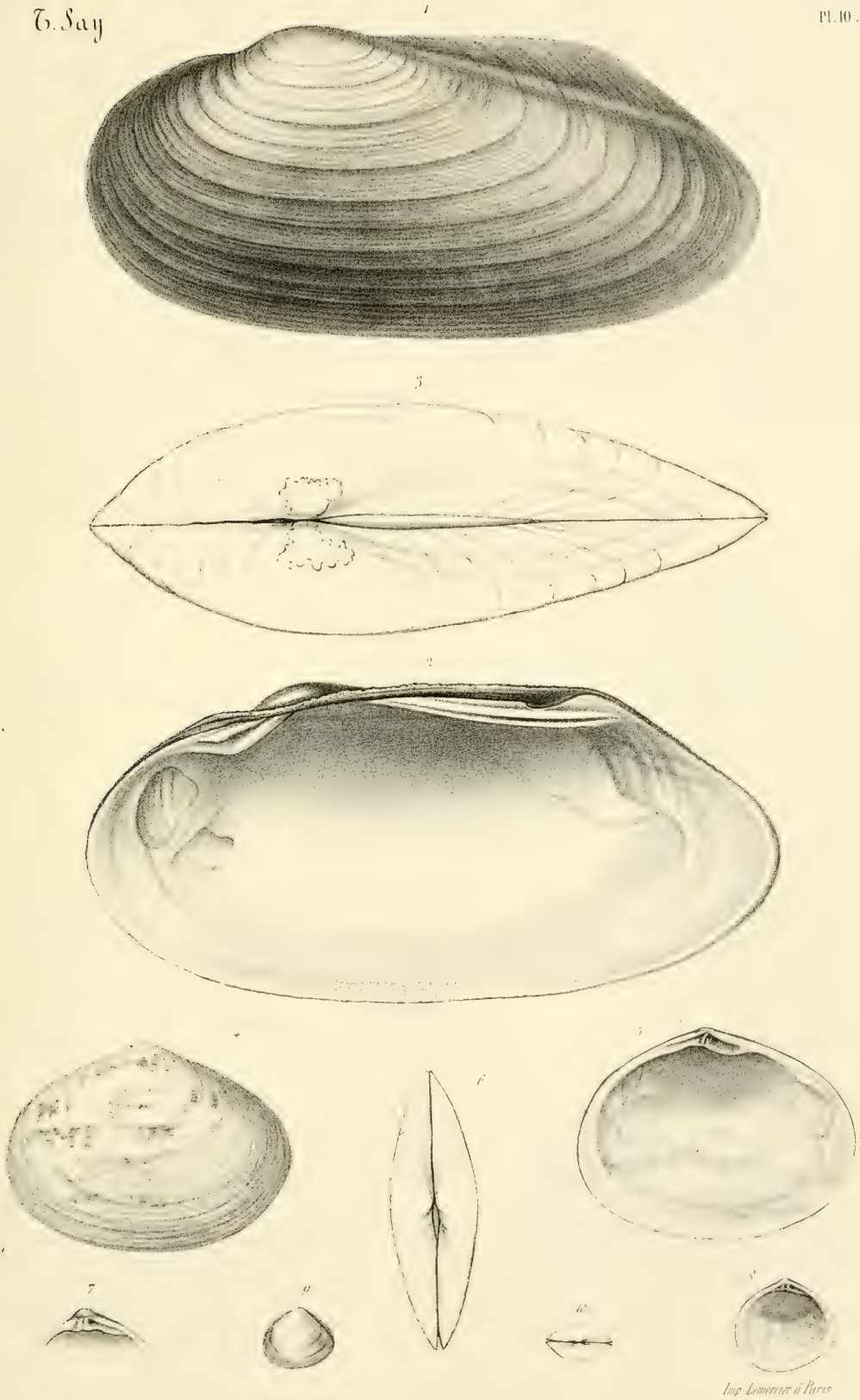






Imp. Lemercier à Paris

T. Say

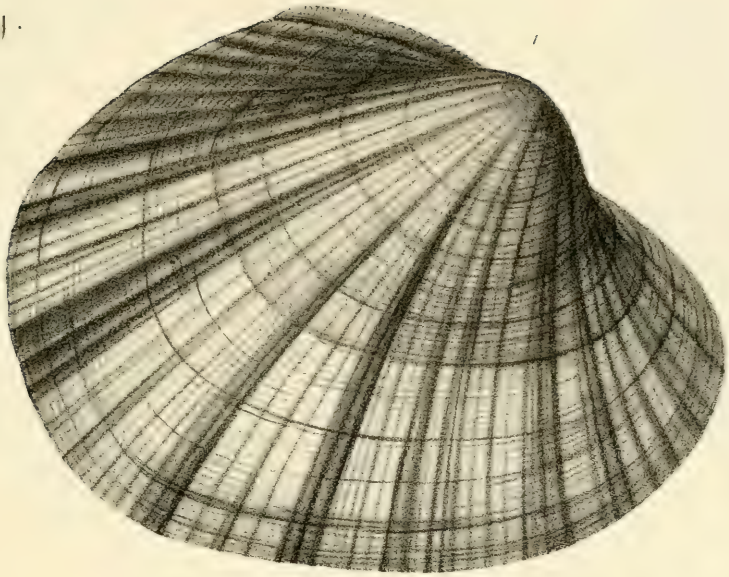


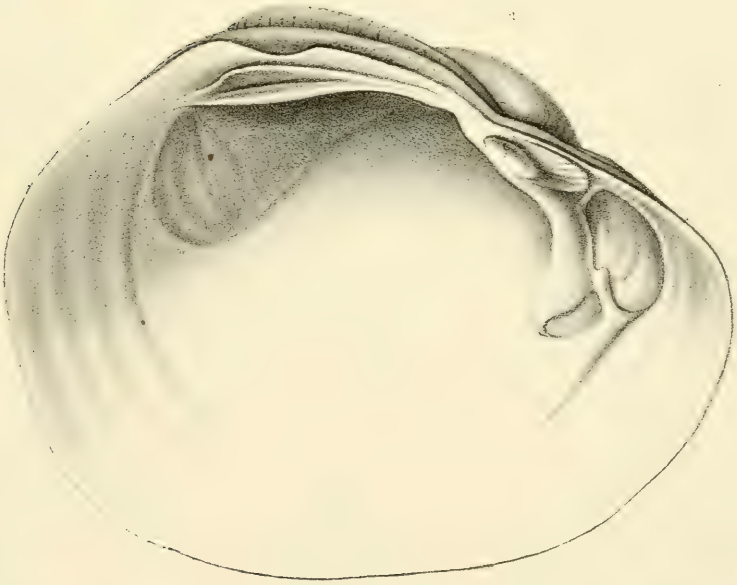
Imp. Lemercier à Paris

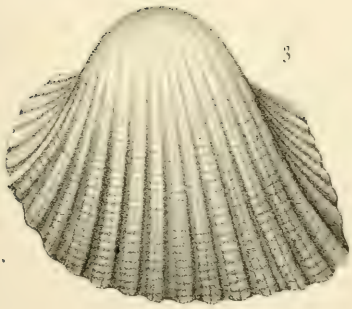
Imp. Lemercier à Paris

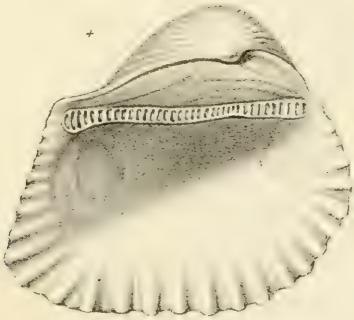
T. Say.

Pl. 12

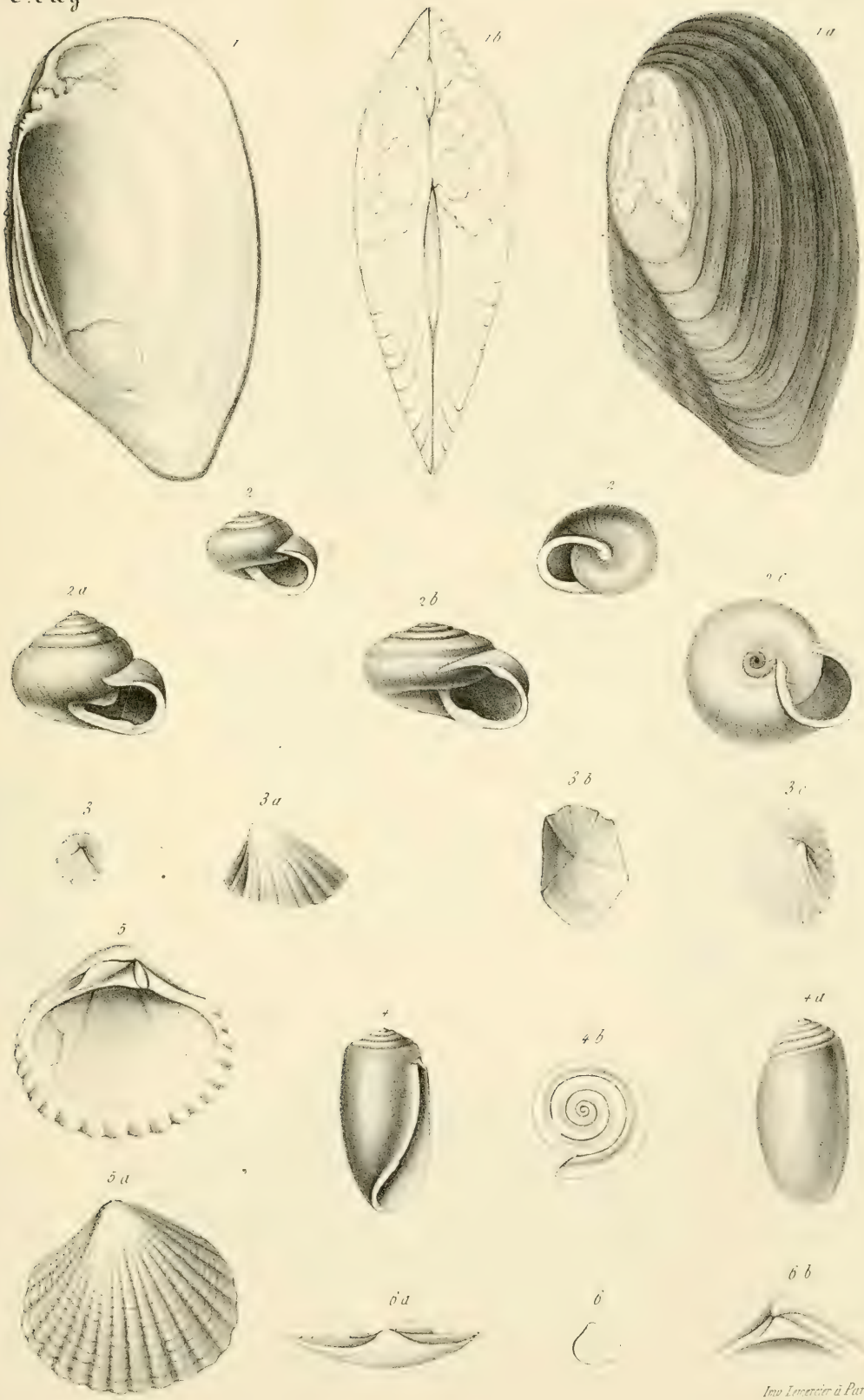








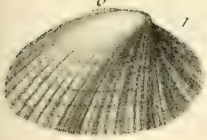
Imp. Lemercier à Paris

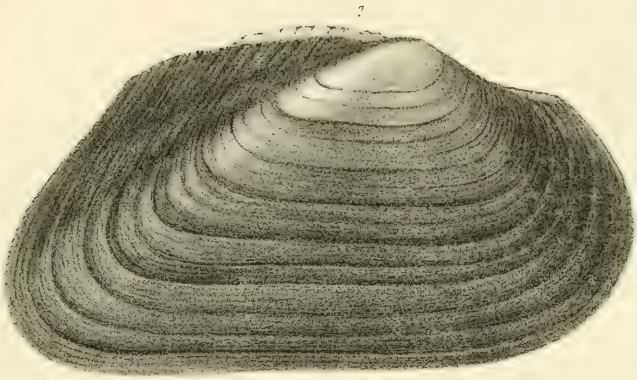


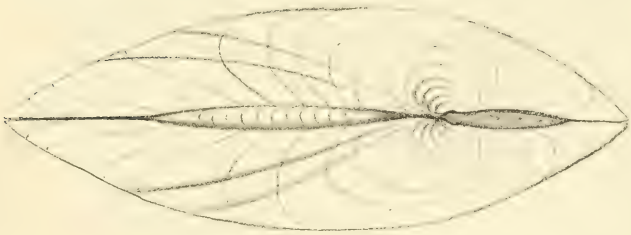
Imp. Lacrcier à Paris

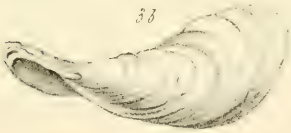
T. Say

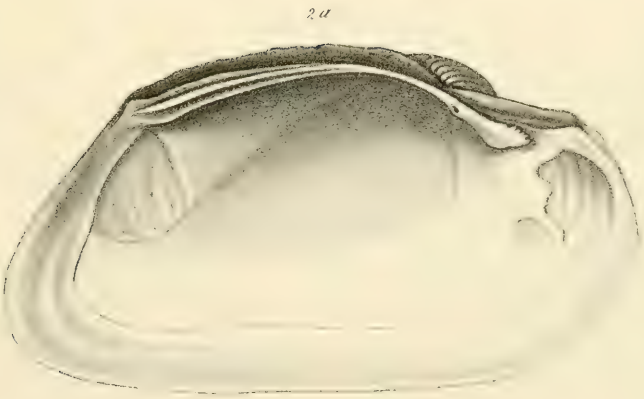
Pl. 14



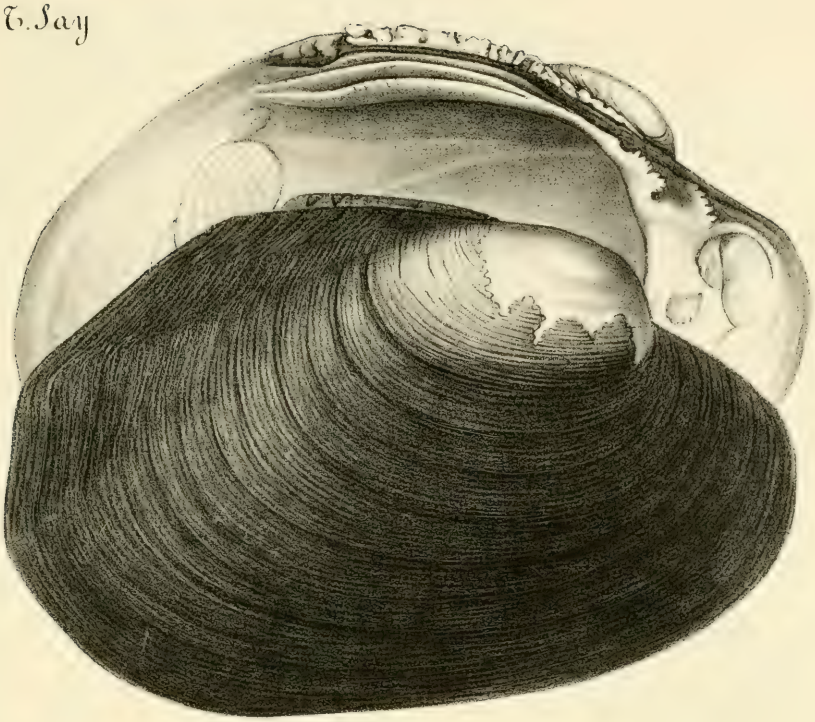


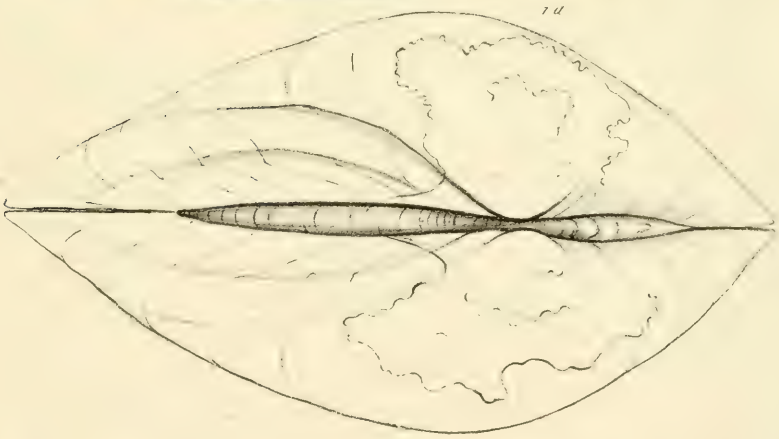


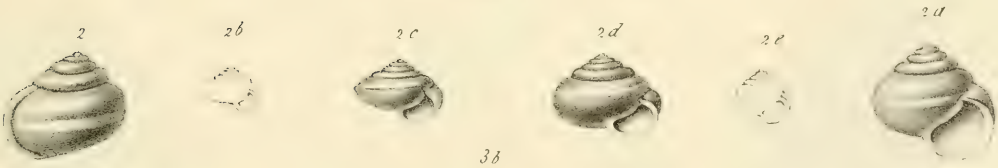




T. Say

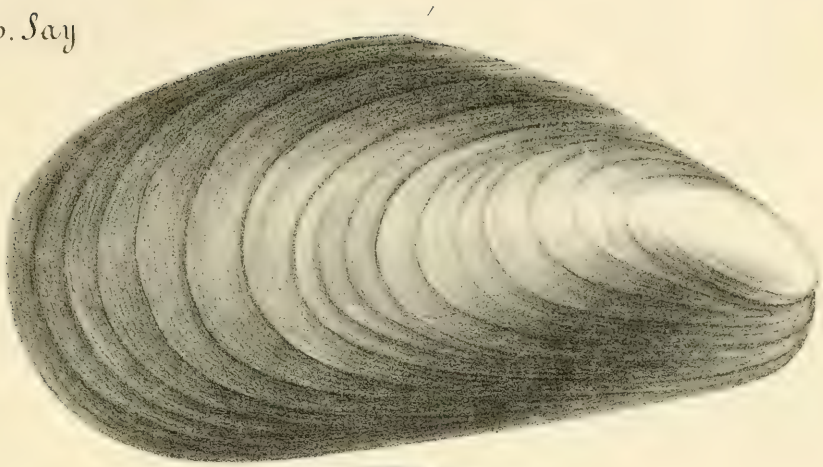


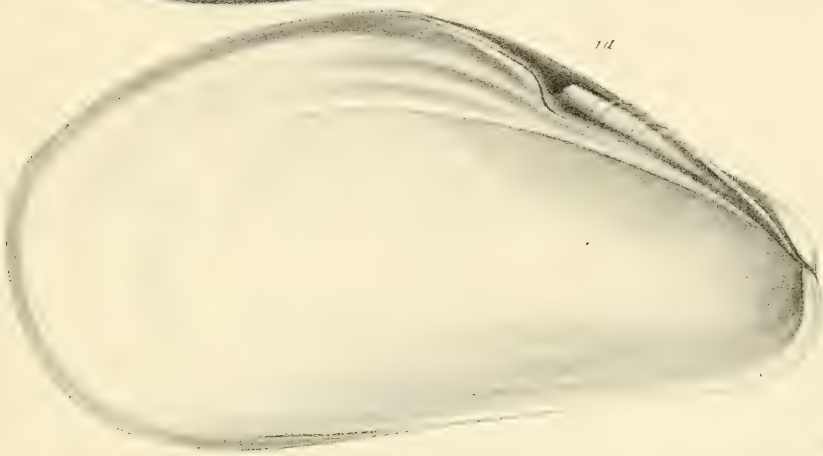


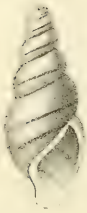


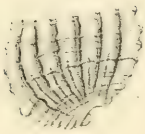
T. Say

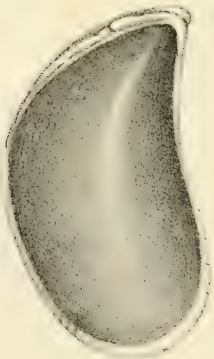
Pl. 16









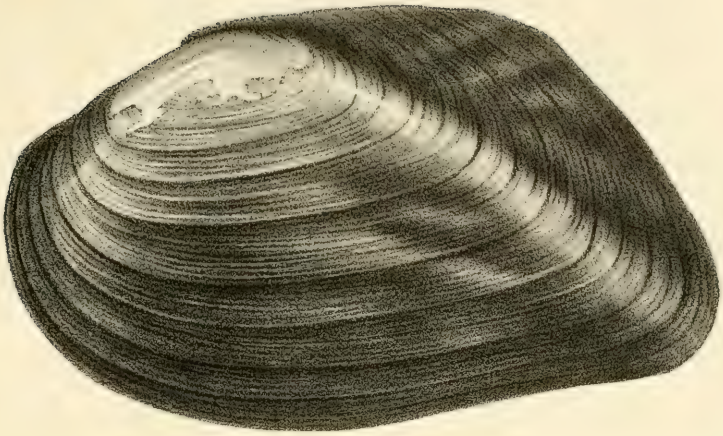


Imp. Lemercier à Paris

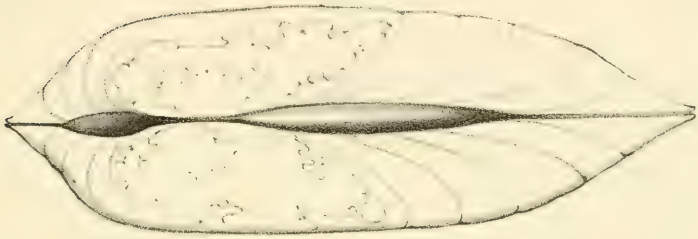
T. Say

Pl. IV.

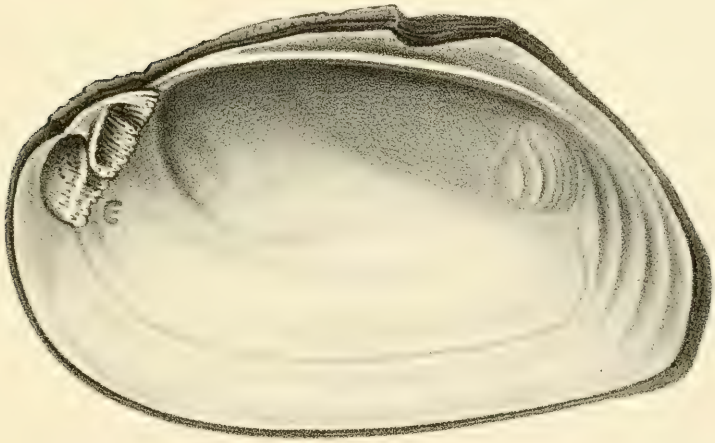
1



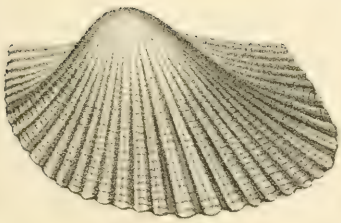
3



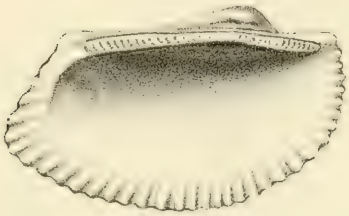
2



4



5



Imp. Lemercier à Paris

CHENU.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE.

Paris. — Typ. Lacrampe et Comp., rue Damiette, 2.

W. E. LEACH.

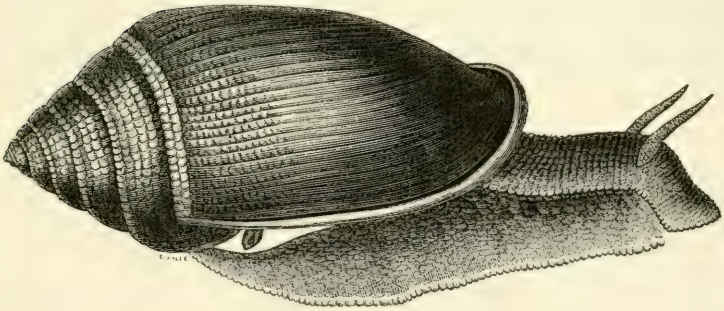
MÉLANGES ZOOLOGIQUES

OUVRAGE TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR

J. C. CHENU,

Docteur en médecine, Chirurgien aide-major de la Gendarmerie du département de la Seine ;
Conservateur du Musée conchyliologique de M. Benjamin Delessert.



PARIS,

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE RICHELIEU, 69.

—

1845

Le but de l'auteur, en publiant ces *Mélanges zoologiques*, a été de faire connaître les espèces nouvelles et de mieux déterminer celles qui avaient été confondues avec d'autres.

Les *Mélanges zoologiques* de William Elford Leach ont été publiés à Londres, de 1814 à 1817, en trois volumes in-8°, comprenant des espèces de presque toute la série zoologique; les dessins originaux sont dus à R. P. Nodder, mais les gravures sont généralement peu soignées.

PARTIE CONCHYLIOLOGIQUE

DES

MÉLANGES ZOOLOGIQUES

DE WILLIAM ELFORD LEACH.

VOLUTA. (Linné. Cuvier. Lamarck.)

Character genericus. — *Testa* ovalis, spiralis, univalvis, basi oblique emarginata, (non canaliculato), apice producto; columella plicata. *Volutarius* trachelipodus, pede compresso ad cervicis basin inferiorem; corpore spirali; capite tentaculis duobus acutis, oculis ad illorum basin exteriorem; ore rostriformi, cylindrico, elongato, retractili, denticulis acutis subcurvatis instructo; operculo nullo.

Les animaux de ce genre sont marins et se nourrissent de substances animales. Le professeur Lamarck a publié dans les *Annales du Muséum* une excellente monographie des espèces vivantes et fossiles de ce genre.

VOLUTA SUBNODOSA. *Slightly-knotted Volute.*

Pl. 1, fig. 2.

V. Luteo-fulvescens glabra, tenuè striata, ferrugineo irregulariter strigata; apice valdè producto, simplici; anfractu basilari ad apicem subnodoso.

On ne connaît pas l'habitat de cette magnifique coquille dont on voit un exemplaire dans la collection de M. Bullock, qui a eu la bonté de me le prêter pour l'étudier; on en trouve un autre exemplaire au *Bristish Museum.*

VOLUTA ZEBRA. *Zebra Volute.*

Pl. 1, fig. 4.

V. Ovato-fusiformis, laevigata, albido subflavescens; lineis longitudinalibus fuscis; columella quintuplicata, plica superiore subobsoleta.

Cette coquille, qui est justement nommée d'après sa ressemblance avec le zèbre, se trouve dans les mers de la Nouvelle-Hollande, où elle paraît n'être pas rare.

VOLUTA LINEATA. *Lineated Volute.*

Pl. 1, fig. 3.

V. Ovato-fusiformis, laevigata, subflavicante-albida, longitudinaliter subferrugineo-fulvo-lineata; columella quadriplicata, plicis subaequalibus.

La volute rayée se trouve dans la même localité que la précédente, à laquelle elle ressemble beaucoup; cependant on peut facilement la distinguer, non-seulement par le nombre des plis de la columelle, mais aussi par la forme de l'échancrure de la base de la bouche; les figures au trait sont tracées pour montrer la différence de la lèvre.

STROMBUS. (Linné. Gmelin. Lamarck.)

Character genericus. — *Testa* ventricosa : basis canali brevi truncato vel emarginato : labium exterius rectum, (in adultioribus simpliciter alatum, ala ad basin inferne emarginata.) *Animal* marinum, carnivorum, trachelipodum ; corpore spirali ; pede compresso ad cervicis basin inferiorem.

STROMBUS SLOANII. *Sloane's Strombus.*

Pl. II, fig. 5.

V. Anfractu basilari lævis, basi longitudinaliter undulato-sulcato, apice processibus quadratis, compressis, elevatis, anfractibus superis nodosis, longitudinaliter lineatis, lineis elevatis.

Cette coquille a été considérée comme une variété accidentelle du strombus pugilis ; mais les différences que ces deux espèces présentent sont si grandes que je ne peux partager cette opinion, soutenue néanmoins par quelques conchyliologistes éminents. Les protubérances ou saillies du sommet du premier tour sont pour la plupart marquées à la base d'une rainure profondément imprimée, et celles situées le plus près de la base sont légèrement creusées.

HALIOTIS.

Character genericus. — Testa univalvis, depressa, auriformis ; discus multiperforatus ; apex spiralis, spira sublaterali dorsali aut subdorsali ; os ovale, patulum, integrum.

Les haliotides adhèrent aux rochers de la même manière que les patelles ; mais toutes les espèces habitent la mer, et se trouvent généralement à une courte distance du rivage.

HALIOTIS RUBER. *Reed Earshell.*

Pl. II, fig. 6.

H. Ruber, transversim undulatus ; longitudinaliter lineatus, lineis crenulatis ; spira dorsali. Habitat in Australia.

HALIOTIS CRACHERODII. *Cracherodian Earshell.*

Pl. III, fig. 2.

H. Supra cœrulescente-niger, umbone laterali dorsali ; interne margaritaceus iricolor.

L'exemplaire dont nous donnons la figure fait partie de la magnifique collection de coquilles léguée au British Museum, par feu le rév. C. M. Cracherode. On la dit des côtes de Californie, et elle est généralement estimée comme une espèce rare. Le rév. S. Weston possède aussi un exemplaire de cette coquille qu'il acheta comme venant de la mer du Groënland ; cependant la localité d'abord indiquée est plus probablement exacte.

PADOLLUS. (De Montfort.)

Character genericus. — Testa univalvis, depressa, auriformis; discus perforatus, apex spiralis, spira dorsali; os ovale, patulum, irregulare.

Ce genre est facilement distingué des haliotides (coquilles en forme d'oreille) par la disposition irrégulière du bord extérieur ou lèvre; le disque présente moins de perforations et la spire est placée plus loin en arrière. L'animal n'est pas connu, mais il ne diffère probablement pas beaucoup de celui de l'haliotide.

PADOLLUS SCALARIS. *Staircase Padollus.*

Pl. III, fig. 1.

P. Albidus rufo-variegatus; anfractibus longitudinaliter elevato-tricostatis, anfractu basilari ad apicem scalari, costa inferiore nodosa, media, 5 perforata, superiore longitudinaliter striata, interstitiis crenulatis.

Le British Museum possède un exemplaire de cette coquille rare, et c'est la seule espèce du genre que j'ai eu l'occasion d'examiner, on n'en connaît pas l'habitat. Il est probable que le nombre des perforations n'est pas toujours le même; par conséquent ce caractère ne peut être admis sans réserve.

AURICULA (Seba. Lamarck.

Bulimus, Bruguières. Auriculus, de Montfort. Voluta, Linné, Gmelin.

Character genericus. — *Testa* univalvis, ovalis aut oblonga, spiralis; spira elevata, regularis, subobtusa, anfractu ultimo maximo : os integrum, elongatum, angustum ; columella plicata : labium externum incrassatum. *Animal.* Tentaculis duobus brevibus, oculis ad basin interne; operculo nullo.

Les coquilles de ce genre habitent les bois et les marais.

AURICULA MIDAE. *Midas's Auricula.*

Pl. IV, fig. 2.

Voluta auris midæ. Linné, syst. nat. Auris midæ. Klein, 2. 37. Tab. VII, fig. 122, Martini, conch. 2. tab. XLIII, fig. 437-438. Auricula midæ. Lamarck.

A. fuscescente lutea, anfractibus superis, et basilari superne granulatis; ore albido; columella biplicata, dente supero majore.

Cette coquille rare habite les Indes-Orientales, et l'on dit qu'elle vit dans les bois humides et dans les marais. En France elle est appelée oreille de Midas; on l'a confondue avec la voluta auris Judæ de Linné.

SCARABUS. (De Montfort.)

Helix. Linné.

Character genericus. — *Testa* univalvis, oblongo-ovalis, spiralis: spira elevata, regularis, acuta; anfractu ultimo maximo: os integrum, elongatum, angustum; labium externum incrassatum, submarginatum. *Animal...*

L'animal inconnu est probablement très-analogue à celui du genre carychium.

SCARABUS IMBRIUM. *Imbrial Scarabus.*

Pl. v, fig. 4.

Helix scarabeus. Linné. Cochlea imbrium, Rumphius. Scarabus imbrium, de Montfort.

S. Albidus ferrugineo-variegatus; labio interno triplicato dente supero elongato; labio externo dentibus 4-5 inaequalibus.

Cette coquille est rare; elle habite les marais et les bois d'Asie, et suivant Linné on la rencontre également sur les montagnes.

CARYCHIUM.

Carichium, *Muller.* Helix, *Gmelin.* Turbo, *Montagu, Maton* et *Rackett.*

Caracter genericus. — *Testa* univalvis, ovalis aut oblonga, spiralis: spira elevata, regularis, obtusa, anfractibus duobus ultimis maximis: os integrum, elongatum: labium externum, plicatum, infra medium cavernoso inflexum; externum incrassatum, marginatum. *Animal* tentaculis duobus cylindricis, brevibus, obtusis oculis ad basin postice: operculo nullo.

Le genre carychium fut établi par Muller, d'après la forme de l'animal; mais il a été, ou confondu avec les auricules, desquels il se distingue par le développement remarquable de ses deux derniers tours et par l'absence de la partie supérieure de la lèvre interne, ou négligé entièrement par les partisans de Lamarck.

CARYCHIUM UNDULATUM. *Undulated Carychium.*

Pl. v, fig. 1.

C. Anfractibus quinque, basilari lutescente fasciis fusco-ferrugineis obliquis undulatis, superis fusco-ferrugineis concoloribus, elevato-undulatis; ore albo, labio interno uniplicato.

Habite l'île Saint-Vincent.

CARYCHIUM MINIMUM. *Least Carychium.*

C. Pellucido-albidum; anfractibus quinque longitudinaliter striatis; labio interno bidentato.

Charychium minimum, *Muller. Verm.* 2, 125, 321. Helix charychium, *Gmelin, syst.* 3665. Turbo charychium, *Montagu, test. brit.* 2, 339. *Transact. Lin. soc.* 8, 182. *Pult. hutch. Dorset. tab.* 21, *fig.* 16.

Habite les bois d'Europe (Bretagne), çà et là sur les mousses. Lorsque l'animal est vivant, la coquille est brunâtre avec la base et la moitié de l'avant-dernier tour blanchâtres. La lèvre interne a quelquefois les rudiments d'une troisième dent placée au-dessus des deux autres.

BULIMUS.

Bulimus, *Scopoli, Bruguières, Lamarck, de Monfort.* Bulla, *Martini.*

Character genericus. — *Testa* univalvis ovalis vel oblongo-ovalis: spira elevata:

anfractus ultimus maximus : os integrum subovale : columella lævis, simplex : labium externum crassum, externe marginatum ; internum ultra medium cavernoso inflexum. *Animal* trachelipodum, corpore spirali, pede compresso ad cervicis basin inferiorem : capite tentaculis quatuor inæqualibus, superioribus longioribus, oculigeris, os breve : mandibulis duabus validis : operculum nullum.

Les coquilles de ce genre qui sont nommées par les collecteurs fausses oreilles de Midas, sont terrestres, et vivent sur les rochers et les arbres ; elles se nourrissent de diverses plantes.

BULIMUS HÆMASTOMUS. *Rose mouthed bulimus.*

P. IV, fig. 3.

B. Fuscus ; anfractibus sex oblique striatis ; labiis roseis.

Bulla speudo-auris Midæ. *Martini. Conch.* 9, *tab.* 1199, *fig.* 1022. Bulimus hæmastomus. *Lamarck. Anim. s. vertèbres.* 91. Bulimus oblongus. *Bruguières. Encycl., n.* 34. Bulimus roseus. *De Monfort, Conch. syst., t. II, p.* 259.

Le Bulimus hæmastomus habite Cayenne et l'île Saint-Thomas. On dit que les œufs sont formés d'une coquille dure. On vend cette espèce en France, sous le nom de fausse oreille de Cayenne. La figure qu'en donne Martini est très-mauvaise et ne représente pas les stries qui constituent un caractère important. Au-dessous de l'épiderme, la coquille est d'un blanc sale.

BULIMUS DUFRESNII. *Dufresne's Bulimus.*

Pl. IX, fig. 7.

B. subviolascente-castaneus ; anfractu basilari fascia e lineis duabus albis lineaque castaneâ confectâ.

Cette nouvelle espèce de la Nouvelle-Hollande appartient à M. Dufresne, et je lui ai donné le nom de ce naturaliste, dont la collection est toujours ouverte aux amis de la science.

BULIMULUS.

Helix. *Muller, Chemnitz, Gmelin.*

Character genericus. — *Testa* univalvis, libera, conico-acuminata ; spira elevata, regularis ; anfractus ultimus maximus ; os integrum, longum ; columella lævis, simplex ; labium externum tenue ; internum medium versus cavernoso-inflexum.

BULIMULUS ACUTUS. *Acute Bulimulus.*

Pl. II, fig. 3 et 4.

B. Albus ; anfractibus septem rubro unifasciatis.

Helix acuta. *Muller, Hist. verm.*, 100, *sp.* 297. *Chemnitz, Conch.*, 9-134, *fig.* 1222, *n°* 1-2. *Gmelin. Syst. nat.*, 3660.

Muller, qui a donné une admirable description de cette coquille, nous dit qu'elle est d'Italie. La bande occupe le milieu du dernier tour, mais elle est placée près de la suture des autres tours.

BULIMULUS TRIFASCIATUS. *Creebanded Bulimulus.*

Pl. II, fig. 1 et 2.

B. Albus; anfractibus septem bifasciatis, basilari trifasciato; fasciis rubro-fuscis.

A la première vue, cette coquille paraît avoir une grande ressemblance avec l'espèce précédente; mais le plus simple examen fait reconnaître les différences. La lèvre externe est beaucoup plus mince; le tour basal proportionnellement plus long et les autres tours moins convexes. Ajoutez à ces caractères que le nombre des bandes, surtout les latérales, qui varient en largeur, est très-constant; qu'elles présentent une coloration constante, excepté dans les exemplaires roulés.

Quand la conchyliologie vient en aide aux recherches géognostiques, elle prend le rang d'une science utile, et devient alors de la plus haute importance. Le Bulimulus trifasciatus, coquille très-commune des Indes occidentales, se rencontre dans la même pierre calcaire qui renferme le squelette humain fossile, envoyé dernièrement de la Guadeloupe (Grande-Terre) au British-Museum par sir A. Cochrane; ce qui prouve que ce terrain est de formation moderne et contemporaine de la création des animaux existants. Un mémoire très-intéressant sur ce sujet a été lu dernièrement à la Société royale par C. Konig, esq., et sera publié dans le prochain volume de ses transactions.

TEREBRATULA.

TEREBRATULA. *Lamarck.* ANOMIA, *Linné, Gmelin.*

CHARACTER GENERICUS. — *Testa* bivalvis, inæquivalvis; valvæ convexæ; majore umbone producta, rostriformi, perforata; minore processu utrinque interne osseo instructa: cardo bidentata. *Animal* processu tubiformi, brevi per foramen exeunte affixum: brachiis duobus elongatis, retractilibus, per totam longitudinem ad unum latus ciliatis.

Les térébratules sont non-seulement d'un haut intérêt pour le zoologiste, à cause de la curieuse conformation de l'animal, mais elles sont d'une aussi grande importance pour le géologue, qui, au moyen des espèces variées que l'on rencontre à l'état fossile, peut dire avec beaucoup d'exactitude l'espèce de couche dans laquelle elles se trouvent. Ce genre pourrait peut-être se diviser en plusieurs sections, d'après les ondulations ou la sculpture de la coquille; les unes étant lisses, les autres à côtes, et d'autres enfin ondulées avec ou sans côtes.

Nous avons une espèce indigène (supposée la T. cranium de Muller) découverte en Zetland par l'infatigable naturaliste, le révérend docteur Fleming; il en sera question dans le onzième volume des transactions de la Société linnéenne, par G. Montagu, esq.

TEREBRATULA SANGUINEA. *Blood-red Cerebratula.*

Pl. IV, fig. 1.

T. Testa sanguinea, subtilissime et creberrime impresso punctata, longitudinaliter costata, costis simplicibus; antice uniundulata.

De chaque côté de la charnière de la plus petite valve est une saillie bifide, et il s'en trouve une autre au centre de la même valve, ainsi que cela est indiqué dans l'une des figures au trait. Cette espèce semble très-rare, car il n'y en a qu'un très-petit nombre d'exemplaires reçus de la Nouvelle-Zélande.

PINNA.

Pinna *auctorum*.

Character genericus. — *Testa* bivalvis elongata, cuneiformis, ad basin attenuata, antice hians, interne impressione unica, musculari, subcentrali : cardo inermis; ligamentum longissimum, laterale. *Animal* acephalum, byssoferum ; byssо sericeo.

Les animaux de ce genre, nommés en Bretagne *macres, ailes de mer* ou *pinnes marines*, étaient célèbres chez les anciens, à cause de la belle qualité de l'étoffe fabriquée avec la soie du byssus, et parce que cette coquille était souvent habitée par un petit crabe nommé pinnotheres qui, supposait-on, défendait la pinne marine contre les attaques de ses ennemis, ou l'avertissait, en frappant légèrement sur un côté de la coquille, que des petits poissons, leur proie commune, s'étaient introduits entre les valves. On ne trouve aucune explication satisfaisante de cette prétendue habitude du pinnotheres. (On connaît beaucoup d'espèces du genre pinnotheres. Voyez pour les détails *Malacostraca podophthalmata Britanniæ*, no 1). Le byssus de la pinna squamosa sert à fabriquer des gants à Palerme et à Naples.

Les coquilles de ce genre présentent de nombreuses variétés de forme et de sculpture, et elles varient même d'un âge à l'autre, ce qui fait que les espèces ont été confondues.

PINNA SACCATA. *Bag.-Pinna.*

Pl. vii, fig. 2.

P. Testa saccata lævi (antice saltem) costata, externe subabrupte producta subdistorta.

Pinna alba. *Rumphius, Amboin., t. XLVI, fig.* n. Pinna saccata. *Linné, Syst. nat., XII*, 1160, 268. *Gmelin, Syst. nat.*

Cette espèce rare se distingue facilement des autres par sa forme irrégulière et comme tordue. Quelques individus ont des côtes de la base au sommet, d'autres n'en ont qu'antérieurement. Elle habite les mers de l'Inde, et elle est estimée à cause de sa rareté.

MARGARITA.

Mytilus, *Linné*, etc. Avicula, *Cuvier, Lamarck*.

Character genericus. — *Testa* bivalvis, inæquivalvis, alata, ad unum latus hians : alæ inæquales : cardo edentatus : ligamentum internum in fossula triangulari repositum. *Animal* byssoferum.

Ce genre, appelé conque margaritifère ou mère perle, produit les perles du commerce, dont la formation a donné lieu aux explications les plus absurdes de la part des naturalistes anciens et modernes. Quelques-uns les considèrent comme les œufs de la coquille ; d'autres s'imaginent qu'elles sont produites par la rosée tombant sur l'animal pendant qu'il se promène le matin à la surface de l'eau. Les perles semblent être les effets d'une maladie du mollusque ; on les trouve dans plusieurs espèces de bivalves et dans des univalves ; elles sont adhérentes à la coquille, ou contenues dans la partie charnue de l'animal. On trouve dans les *Researches asiatic*, t. 5, d'intéressants détails sur la pêche des perles de Ceylan, et Réaumur a fourni un article curieux sur la formation des perles dans les mémoires de l'Académie Française de 1717.

MARGARITA SINENSIS. *Chinese Pearl-Shell.*

Pl. VI, fig. 2.

M. fusca albo-radiata; interne margaritacea fusco limbata; epidermide concentrice elevata processibus in lineas subradiantes digestis.

Elle habite les mers de la Chine, mais on la trouve rarement aussi parfaite que celle que nous figurons; elle paraît avoir été confondue avec la coquille à perles commune. Explication de la planche : A indique l'excavation pour l'insertion du ligament dont une partie a été enlevée.

AVICULA.

MYTILUS, *Linné, Gmelin, Chemnitz*, etc. AVICULA, *Cuvier, Lamarck, Sowerby.*

CHARACTER GENERICUS. — *Testa* bivalvis, inæquivalvis, alata, ad unum latus paululum hians : alæ inæquales : cardo obsolete, obtuse unidentatus : ligamentum marginale. *Animal* byssoferum.

Les coquilles de ce genre présentent en général un très-grand développement en forme d'aile, d'une partie du bord inférieur, et, la dimension de cette aile varie dans les diverses espèces. Le bord interne est en général de couleur foncée sans cette nacre qu'on trouve à la surface intérieure; dans quelques espèces, et particulièrement dans celles dont l'aile est peu développée, les deux valves sont semblables.

Une espèce indigène a été découverte parmi quelques coraux dans le détroit de Plymouth par le plus zélé et le plus heureux collecteur de coquilles d'Angleterre, M. C. Prideaux, esq., de Kingsbridge.

AVICULA CHINENSIS. *Chinese Avicula.*

Pl. V, fig. 2.

A. Luteo-citrina, glabra, fasciis duabus fusco-rufis radiatis.

Cette jolie coquille se trouve en grande abondance dans les mers de Chine. La lettre *a* indique la situation du byssus par lequel elle adhère aux rochers, aux coraux et autres corps durs.

AVICULA MORIO. *Black Avicula.*

Pl. V, fig. 3.

A. Testa nigra, concentrice striata; epidermide fusca, undulato-elevata, in lineas ab umbone radiantes digesta.

Cette coquille rare a été rapportée de Pulo-Condore, île de l'Inde orientale; elle fait partie de la collection du British-Museum. Dans le dernier numéro, j'avais donné deux espèces de la première famille de ce genre, et j'avais l'intention de donner la coquille à perles dans la planche suivante; mais il me semble plus convenable d'indiquer d'abord les caractères de la seconde division des avicules. Ces espèces ont par leur forme une très-grande ressemblance avec le genre margarita, quoique la charnière soit bien différente.

AVICULA RADIATA. *Rayed-Avicula.*

Pl. v, fig. 5.

A. Testa grisea, radiis purpurascentibus; epidermide concentrice elevata; processibus in lineis radiantibus digestis.

On suppose généralement que cette coquille habite les mers des Indes occidentales, mais je n'ai pas été à même de vérifier ce fait. Les squames de l'épiderme, en les examinant attentivement, paraissent être membraneuses, et la matière testacée qui s'y trouve déposée forme de jolis anneaux concentriques.

DIPSAS.

Character genericus. — *Testa* fluviatilis, bivalvis, æquivalvis, transversa, impressionibus muscularibus tribus : cardo in utraque valva externè lamelliformibus. *Animal* ignotum.

Le genre dipsas se trouve placé entre les genres Unio et Anodonte, dont il diffère par la charnière, quoique l'animal soit très-probablement le même ou s'en approche de très-près.

DIPSAS PLICATUS. *Folded-Dipsas.*

Pl. vi, fig. 1.

D. Testa viridescente-lutea interne margaritacea tricolore; inaequaliter alata; ala majore longitudinaliter umboneque transversim plicatis.

L'exemplaire qui a servi de modèle à la figure que nous donnons a quatorze perles adhérentes. Il est conservé au British-Museum, et faisait partie de la collection de Sir H. Sloane. Cette coquille est indiquée au catalogue ainsi qu'il suit : **A bohemian river horse-mussel, with pearls sticking to the shell.** Il y a aussi au musée plusieurs fragments de la même coquille avec des groupes de perles adhérentes.

SOLEN. (Linné. Cuvier. Lamarck.)

Character genericus. — *Testa* bivalvis, æquivalvis, transversissima, utrinque hians, marginibus subrectis, lateribus subtruncatis, interne impressionibus duabus muscularibus lateralibus distinctis; ligamento exteriore; cardine terminali aut subterminali. *Solenarius* acephalus crassipedius, pede subcylindrico.

Les coquilles de ce genre habitent le sable ou la vase dure des bords de la mer au-dessous de la haute marée; on reconnaît leur présence à une fossette ou trou de forme ovale à la surface du sable. Quelques espèces lancent de l'eau avec une force extraordinaire. Placées sur le sable humide elles s'y enfoncent rapidement. A la marée basse elles poussent leur coquille au-dessus de la surface en étendant un long tube charnu (composé d'anneaux) qui se rompt facilement et qu'elles retirent à la moindre apparence de danger. On prend à l'aide d'un bâton ferré quelques espèces qu'on mange, mais il faut de grandes précautions, car l'animal s'enfonce rapidement. Cette curieuse observation m'a été communiquée par MM. Macleay et Bullock qui ont été souvent témoin du fait.

SOLEN CEYLONENSIS. *Ceylon Razor-Shell.*

Pl. I, fig. 1.

S. Testa recta, una extremitate rotundata, altera oblique truncata cardine terminali, in utraque valva unidentata, dentibus inaequalibus.

Cette coquille habite Ceylan où elle paraît n'être pas rare. Les stries longitudinales prennent brusquement, comme cela s'observe dans tous les vrais solens, une direction transverse; aussi la coquille semble-t-elle divisée diagonalement en deux parties égales.

TOMIGERES. (De Montfort.)

HELIX, *Linné.*

CHARACTER GENERICUS. — *Testa* univalvis, libera; spira regularis, depressa; umbilicus nullus; os integrum, rotundatum, dentatum, dorsale; labium incrassatum, subperfectum. *Animal* ignotum.

La singulière position de la bouche distingue ce genre de tous les autres connus jusqu'ici. Les tomigères sont terrestres et l'animal n'a pas été décrit par les auteurs.

TOMIGERES RINGENS. *Grinning Tomiger.*

Pl. VII, fig. 1.

T. Testa albida ferrugineo-maculata maculis elongatis saepè confluentibus, ore multidentato; dentibus inaequalibus.

HELIX RINGENS, Linné.

Le nombre et la proportion des dents varient beaucoup, la lèvre interne a généralement deux dents, rarement trois; la lèvre externe a de trois à cinq dents toujours assez inégales.

CLITON.

CLITON, *de Montfort.* NERITA, *Linné*, etc. URCEUS, *Klein.*

CHARACTER GENERICUS. — *Testa* libera, univalvis; spira regularis, depressa; umbilicus nullus; os subrotundatum; columella acuta, subdentata aut dentata; labium exterius tenue. *Animal* fluviatile; capite subrostrato; tentaculis duobus, oculis ad illorum basin externe.

Le genre Cliton diffère du genre Théodoxis dont le type est la nerita fluviatilis de Linné, en ce qu'il a des dents à la columelle; quelques espèces sont armées d'épines, d'autres sont simples. La forme exacte des tentacules n'a pas encore été déterminée. Il est probable, si l'on en juge par analogie, que les tentacules des espèces à épines diffèrent de ceux des espèces qui sont simples.

CLITON CORONATA. *Crowned Cliton.*

Pl. IX, fig. 5.

C. Testa nigra; anfractu primo spinis elongatis subsetaceis; epidermide oblique in lineis elevata; columella obtuse unidentata.

L'habitat de cette espèce n'est pas connue ; c'est assurément une espèce distincte du cliton corona de Montfort.

PLEUROTOMA.

Murex, *Linné.*

Character genericus. — *Testa* fusiformis ; os inferne canali elongato terminatum ; labium exterius tenue, fissura profonda emarginatum. *Animal* tentaculis duobus acuminatis, ad basin externe oculigeris ; operculum corneum ; pes elongatus.

Les pleurotomes sont des coquilles marines, il y en a beaucoup d'espèces dont quelques-unes se trouvent à l'état fossile.

PLEUROTOMA BABYLONICA. *Spotted Pleurotoma.*

Pl. IX, fig. 6.

P. Anfractibus medio carinatis et utrinque marginatis ; cingulis c maculis nigris affectis.

Turris babylonica, *Rumphius.* Murex babylonius, *Linné, Martini.*

Cette coquille habite l'océan indien ; elle est souvent envoyée d'Amboine, où on la dit très-commune.

PERNA. (Lamarck, etc.)

Ostrea, *Linné.*

Character genericus. — *Testa* bivalvis, compressa ; cardo transversim aut oblique sulcatus ; sulcis linearibus, parallelis ; ligamentum elasticum. *Animal* byssoferum.

Les Pernes habitent la mer ; elles adhèrent à différents corps par leur byssus. On ne connaît rien de leur histoire. Quelquefois on les nomme **grate-shells.** On en connaît plusieurs espèces fossiles.

PERNA TRANQUEBARENSIS. *Tranquebar Perna.*

Pl. VIII, fig. 1.

P. Testa elongata, atro purpurescente, uni-alata ; apice margineque interne nigricantibus.

Cette espèce bien distincte de toutes celles décrites se trouve aux environs de Tranquebar.

MODIOLA. (Lamarck. Sowerby.)

Mytilus *auctorum.*

Character genericus. — *Testa* bivalvis, subtransversa, inæquilatera ; latere postico brevissimo umbo ad brevissimum latus incumbens. Cardo sæpius edentulus. Fossula ligamentals marginalis. Impressio muscularis unica. *Animal* byssoferum.

GENERIS DIVISIONES.

§. *Cardo edentulus.*

A. Testa lævis ; latere postico aliformi.
B. Testa longitudinaliter et oblique costato-striata ; latere postico aliformi.
C. Testa antice et postice costato-striata ; latere postico rotundato.

§§. *Cardo dentatus.*

A. Testa lævi, latere postico rotundato.
B. Testa longitudinaliter aut oblique striata ; latere postico aliformi.

Les caractères que nous donnons à ce genre sont reproduits avec quelques changements, d'une dissertation de Lamarck, qui le premier sépara ce genre des moules avec lesquelles il avait été confondu par les auteurs.

Toutes les modioles habitent la mer ; elles se distinguent facilement des véritables moules par la position du crochet, qui est terminal dans les moules et latéral dans les modioles.

Les espèces peuvent être naturellement classées dans les sections indiquées ci-dessus.

A.

Les espèces de cette section ont pendant le jeune âge l'épiderme barbu.

MODIOLA AMERICANA. *American Modiole.*

Pl. IX, fig. 2.

M. Testa fusca subepidermide oblique radiata; latere postico ala subangulata ; latere antico subsinuato.

L'exemplaire dont nous donnons la figure appartient au British Museum et vient des Bermudes. Ce n'est pas une coquille rare dans les mers d'Amérique; on la distingue facilement des jeunes de l'espèce suivante par les caractères spécifiques que nous indiquons, et qui résultent de l'observation d'un grand nombre d'individus de chaque espèce.

MODIOLA PAPUANA. *Horse Modiole.*

M. Testa fusca, subepidermide albida; latere postico ala rotundata; latere antico distincte sinuato.

MUSCULUS PAPUANUS, *D'Argenville, Conch.*, tab. XXII, fig. c. MYTILUS MODIOLUS, *Linné, Syst. Nat.*, 1, 1158 ; *Gmelin, Syst. Nat.*, 1 ; *Montagu, Testacea Brit.*, 1, 163, suppl. p. 71 ; MODIOLA PAPUANA, *Lamarck, Anim. S. vertèbres*, 113, 101.

VAR. B. — *Latere antico abrupte umbilicato.*

MYTILUS UMBILICATUS, *Pennant. Brit. Zool.*, 4, 112, tab. LXV.

Cette espèce est commune dans l'océan d'Europe et dans la Méditerranée, on la nomme sur nos côtes **horse-muscle.** Elle prend quelquefois un grand développement et sa couleur varie du noir ou noirâtre au jaune clair ; mais elle est invariablement blanchâtre sous l'épiderme.

Pennant et Donovan ont fait deux espèces de deux jeunes individus, sous les noms de Curtus et de Barbatus. L'épiderme à barbe de la jeune coquille est simple et non serré. Pennant considérait la variété ombiliquée comme une espèce distincte, et cette opinion était partagée par Donovan et Montagu : cependant ce dernier auteur, dans le supplé-

ment du *Testacea Britannica*, admet que les M. umbilicatus, curtus, barbatus et modiolus de Pennant ne sont qu'une seule et même espèce.

MODIOLA GIBBSII. *Gibb's Modiole.*

Pl. IX, fig. 1.

M. Testa fusca subepidermide albida; interne albida postice rufescente; latere antico late sinuato; latere postico ala rotundato.

Cette coquille fut d'abord indiquée comme une espèce distincte par M. Gibbs (collecteur de M. Montagu) qui en trouva plusieurs exemplaires sur les côtes occidentales d'Angleterre. J'en ai également vu un exemplaire qui avait été trouvé à Dawlish, mais jusqu'à nouvelle preuve, je m'abstiendrai de l'ajouter à la faune britannique, qui déjà est bien surchargée par l'addition d'un grand nombre d'espèces dont l'habitat sur nos côtes est bien douteux. L'épiderme dentelé ou barbu, la tache rougeâtre intérieure de cette coquille et sa forme différente la distinguent de la modiola papuana.

*B.

MODIOLA PRIDEAUX. *Prideaux Modiole.*

M. Testa postice cancellis elongatis; latere postico ala rotundata; latere antico medium versus late sinuato.

La découverte de cette jolie petite coquille est due à M. Prideaux, esq., de Kingsbridge. Il en a trouvé plusieurs exemplaires sur le sable de Milton à la côte sud de Devon et on lui a donné le nom de ce naturaliste, comme un juste tribut payé à l'un des plus zélés collecteurs des espèces marines d'Angleterre.

*C.

Cette section renferme plusieurs espèces obscures qui ont été confondues sous le nom de Mytilus discors. Montagu en décrit deux espèces comme habitant les côtes d'Angleterre : il a nommé l'une M. discors, (je doute que ce soit le M. discors de Linné) et l'autre, qui est très-distincte, M. Discrepans.

MODIOLA DISCREPANS. *Discordant Modiole.*

M. Testa nigra; posticè costis perpaucis, anticè costis numerosissimis, angustis, rotundatis, crenulatis, (sulcis saepe crenulatis exinde cancellatis :) latere antico medium versus late sinuato.

MYTILUS DISCREPANS, *Montagu, Testacea Brit.*, 1, 169, suppl. p. 65, tab. XXVI, fig. 4 ; *Fleming, Edinb. Encycl.*, art. *Conchology*.

Cette espèce est très-commune dans la mer d'Écosse et dans le détroit de Forth, où on la trouve d'une longueur d'un pouce et quart. Montagu dit qu'on en rencontre fréquemment de petits exemplaires sur les côtes du Devonshire. Lorsqu'elle est jeune, elle est souvent d'un jaune clair ou verdâtre ; quand elle est adulte elle est toujours noire avec les crochets excoriés.

**A.

MODIOLA INCURVATA. *Bent Modiole.*

Pl. IX, fig. 3.

M. testa olivaceo-virens, subiridescens; latere antico lutescente late et profunde emarginato.

Plusieurs exemplaires de cette espèce ayant tous les crochets excoriés se trouvent dans la collection du British Museum. La localité est inconnue.

** B.

Le Mytilus Præustus, qui semble avoir été confondu avec d'autres espèces voisines, appartient à cette section.

ACIONA.

BACCINUM, *Rumphius*. TURBO, *Linné*, etc. SCALARIA, *Lamarck*, SCALARIUS, *de Montfort*.

CHARACTER GENERICUS. — *Testa* libera, univalvis, conica, spira elevata, regularis; anfractus teretes, distincti, distantes transversim costati; columella nulla; os rotundatum, integrum, perfectum, marginatum. *Animal* ignotum.

L'absence de columelle autorisera la division que j'ai établie du genre Scalaria de Lamarck. On ne connaît pas l'animal, mais il est probable qu'il est tout à fait distinct de celui du vrai genre scalaire qui est admirablement figuré dans l'ouvrage de Plancus sur les coquilles rares de l'Adriatique. Il y a sans doute plus d'une espèce appartenant au genre Aciona; celle de la Chine est bien différente, par sa forme et son épaisseur, de celle d'Amboine.

ACIONA SCALARIS. *Common Vendletrap.*

Pl. IX, fig. 4.

A. Testa albida costis superne subreflexis; interstitiis glabris.

TURBO SCALARIS, *Linné, Syst. Nat.*, XII, 1237; *Martini, Conch.*, 4, tab. 152, fig. 1426. DE RECHTE VENDLETRAP, *Rumphius, Amboyne. Rarit.*, tab. 49, fig. A. SCALARIA CONICA, *Lamarck, Syst. des Anim. sans vertèbres*, 88. SCALARUS SCALATUS *de Montfort, Conch. Syst.*, 2, 295.

Cette coquille etait autrefois une rareté de grand prix, et elle ne se trouvait que dans un petit nombre de cabinets. C'est maintenant une coquille commune, et si l'on en donne encore un prix élevé, ce n'est que pour les individus grands et parfaits. Le musée de M. Bullock contient le plus grand exemplaire connu de cette élégante espèce; il fut acheté dans une vente pour 27 livres, et aujourd'hui on en porte la valeur à plus du double. Cette espèce est vulgairement appelée Vendletrap, et elle est aussi connue des collecteurs sous le nom d'escalier royal.

TABLEAU SYNOPTIQUE

des

ORDRES, FAMILLES ET GENRES DE CLASSE DES CÉPHALOPODES.

CEPHALOPODA.

Synopsis Ordinum.

Ordo I. OCTOPODA.

Pedes 8. Corpus apterum.

	Genera.
Pedes antliis simplici serie instructi, consimiles.	1. Eledone.
Pedes antliis duplici serie alternis instructi, consimiles.	2. Polypus.
Pedes antliis duplici serie alternis instructi : par superius apice alatum.	3. Ocythoe.

Ordo II. DECAPODA.

Pedes 10 : par quartum aliis multo longius. Corpus pteratum.

Fam. I. Sepiolidea.

Corpus ovale bursiforme. Pinnæ apice saltem liberæ. Collum supra alto-frenatum aut cum sacco coalitum. Os stiliforme.

	Genera.
Pinnæ laterali-dorsales distantes. Pedes ordinarii æquales. Collum postice cum sacco coalitum. Latera freno parvo instructa.	4. Sepiola.
Pinnæ terminales approximatæ apice liberæ. Pedes ordinarii inæquales : par superius brevissimum : paria 2 et 3 gradatim longiora ; par 5 pari secundo haud longius. Collum postice et utrinque antice alto-frenatum.	5. Cranchia.

Fam. II. Sepiidea.

Corpus elongatum postice acuminatum. Pinnæ apice coalitæ. Collum liberum. Pedes inæquales : par superum brevius : paria 2 et 3 gradatim longiora ; par 5 pari 2 paulo longius. Os depressum.

Corpus depressum. Pinnæ longæ.	6. Sepia.
Corpus teretiusculum. Pinnæ mediocres.	7. Loligo.

Synonyma Generum, etc.

Ordo I. OCTOPODA.

Pedes longitudine fere æquales, a basi ad apicem interne antliis instructi ; basi membrana coaliti. Saccus postice cum collo coalitus. Corpus ovale bursiforme, infra et

utrinque frenatum : freno inferiore ad sacci marginem fere attingente; freni lateralibus parvis.

Gen. I. Eledone.

ΈΛΕΔΩΝΗ *Aristotelis.*

Sp. 1. *Eledone moschata.*

Le Poulpe musqué. *Lam. Mém. de la Société d'Hist. Nat.*

Gen. II. Polypus.

ΠΟΛΎΠΟΥΣ *antiquorum.*
Polypus *Rondeletii.*
Octopus. *Lamarck, Cuvier.*
Ah hoc genus pertinent I. *Sepia octopodia* Lin.; 2. *S. rugosa* Bosc. etc.

3. *Polypus longipes.*

P. corpore elongato-ovali glabro griseo nigro-punctulato, pedibus longissimis gracilibus; antliis magnis prominulis.
Habitat.
Mus. nost.

Gen. III. Ocythoe.

Ocytoe. *Rafinesque, Blainville, Leach.*
Argonauta. *Cuvier, Shaw*, etc.

Sp. 1. *Ocythoë Cranchii.*

O. pedibus mediocribus; superioribus ala spongiosa.
Ocythoë Cranchii. *Leach. Phil. Trans.* 1817.
Habitat in mari Africano Guineensi.
Mus. Brit.

Sp. 2. *Ocythoë antiquorum.*

O. pedibus elongatis; superioribus ala membranacea.
Argonauta Argo. *Shaw Nat. Miscel.*
Mus. Brit.

Ordo II. DECAPODA

Pedes ordinarii a basi ad apicem interne antliis pedunculatis instructi: pedum par quartum basi simplex, apice dilatatum interne planum antliis pedunculatis instructum.

Gen. IV. Sepiola.

Sepiola. *Rondeletii.*

Sp. 1. *Sepiola Rondeletii.*

Sepia Sepiola. *Linné.*
Habitat in mari Europæo.

Gen. V. Cranchia. *

Sp. 1. *Cranchia scabra,*

C. Sacco tuberculato scabro; tuberculis duris scabriusculis.
Mus. Brit.

* Ah hoc genus forte pertinet *Loligo cardioptera* Peron.

S. 2. *Cranchia maculata.*

C. sacco lævi pulcherrime nigro maculato; maculis ovatis distantibus.
Mus. Brit.

Gen. VI. SEPIA.

ΣΗΩΙΑ *antiquorum.*
SEPIA *auctorum.*

Sp. 1. *Sepia officinalis.*

Sepia officinalis. *Linné.*
Habitat in mari Europæo.

Gen. VII. LOLIGO.

LOLIGO, *Plinii, Lamarck,* etc.

* *Brachia omnia antliis simplicibus pedunculatis.*

Sp. 1. Loligo parva. *Rondel.* 508.

Brachia omnia antliis hamatis : supplementaria antliis inferioribus simplicibus pedunculatis.

Sp. 2. *Loligo leptura.*

L. Brachiis supplementariis hamis liberis, cauda abrupta tenui.
Mus. Brit.
Corpus et brachia externe lævia tuberculis nonnullis in lineis longitudinalibus interruptis digestis.

Sp. 3. *Loligo Smythii.*

L. Brachiis supplementariis hamis infra membrana instructis, cauda gradatim attenuata.
Mus. Brit.
Corpus et brachia externe tuberculata; tuberculis purpureis apice albidis.

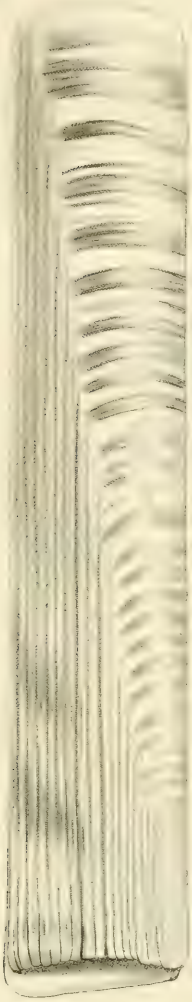
*** *Brachia ordinaria antliis simplicibus pedunculatis : supplementaria antliis hamatis; inferioribus pedunculatis simplicibus.*

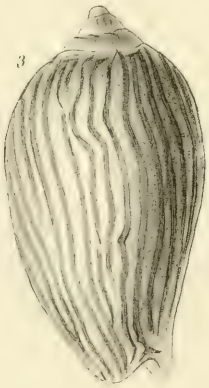
Sp. 4. *Loligo Banksii.*

L. pedibus ordinariis antliis glo' osis, pinnis rhombum efformantibus.
Mus. Brit.

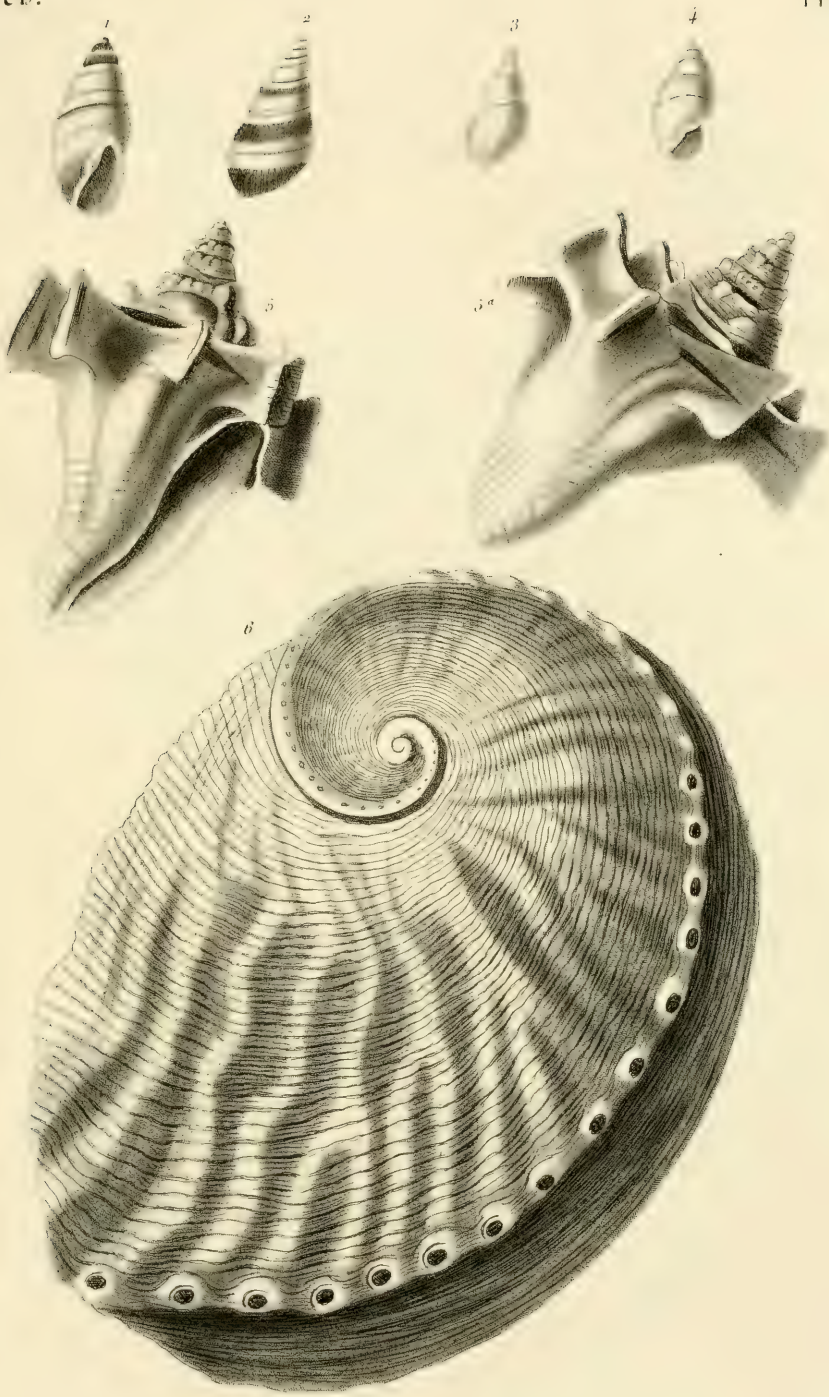
TABLE DES MATIÈRES.

	TRADUCTION.			EDITION ORIGINALE.		
	Pag.	Pl.	Fig.	Tom.	Pag.	Pl.
Aciona scalaris	20	9	4	2	80	87
Auricula midae	9	4	2	1	74	32
Avicula chinensis	14	5	2	1	86	38
— morio	14	5	3	1	86	38
— radiata	15	5	5	1	98	43
Bulimulus acutus	11	2	3. 4	1	41	48
— trifasciatus	12	2	1. 2	1	42	18
Bulimus dufresnii	11	9	7	2	154	120
— hæmastomus	11	4	3	1	68	29
Carychium minimum	10	»	»	1	84	»
— undulatum	10	5	1	1	84	37
Cephalopoda	21	»	»	3	137	»
Cliton caronata	16	9	5	2	122	104
Dipsas plicatus	15	6	1	1	120	53
Haliotis cracherodii	8	3	2	1	131	58
— ruber	8	2	6	1	54	23
Margarita sinensis	14	6	2	1	108	48
Modiola americana	18	9	2	2	32	72
— discrepans	19	»	»	2	36	»
— gibbsii	19	9	1	2	34	72
— incurvata	20	9	3	2	36	72
— papuana	18	»	»	2	33	»
— prideaux	19	»	»	2	35	»
Padollus scalaris	9	3	1	1	66	28
Perna tranquebarensis	17	8	1	2	142	114
Pinna saccata	13	7	2	1	130	57
Pleurotoma babylonica	17	9	6	2	110	99
Scarabus imbrium	10	5	4	1	96	42
Solen ceylonensis	16	1	1	1	22	7
Strombus sloanii	8	2	5	1	52	22
Terebratula sanguinea	12	4	1	1	76	33
Tomigeres ringens	16	7	1	1	128	107
Voluta lineata	7	1	3	1	31	12
— subnodosa	7	1	2	1	24	8
— zebra	7	1	4	1	31	12





V. Rémond imp



N. Remond imp.

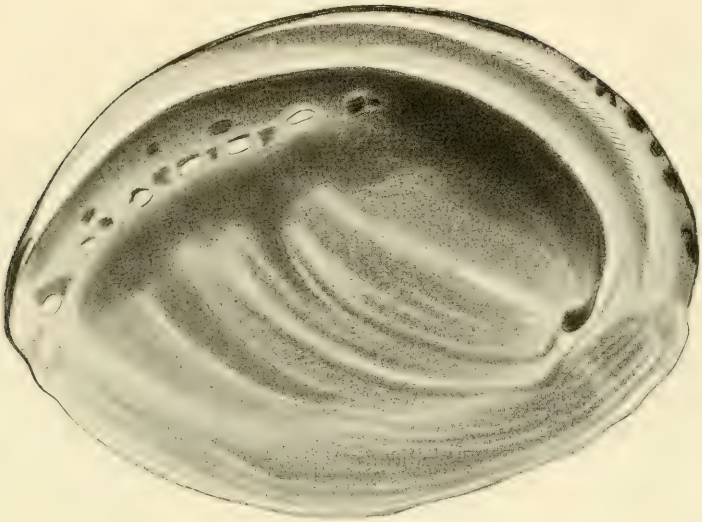
Leach.

Pl. 3.

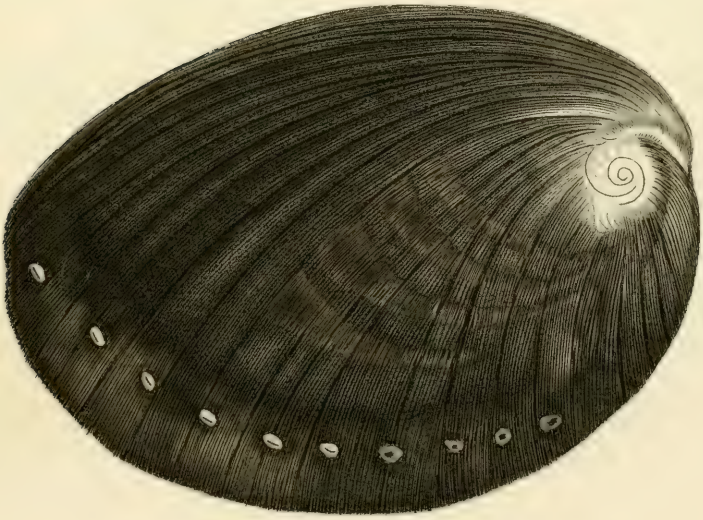
1

1 a

2



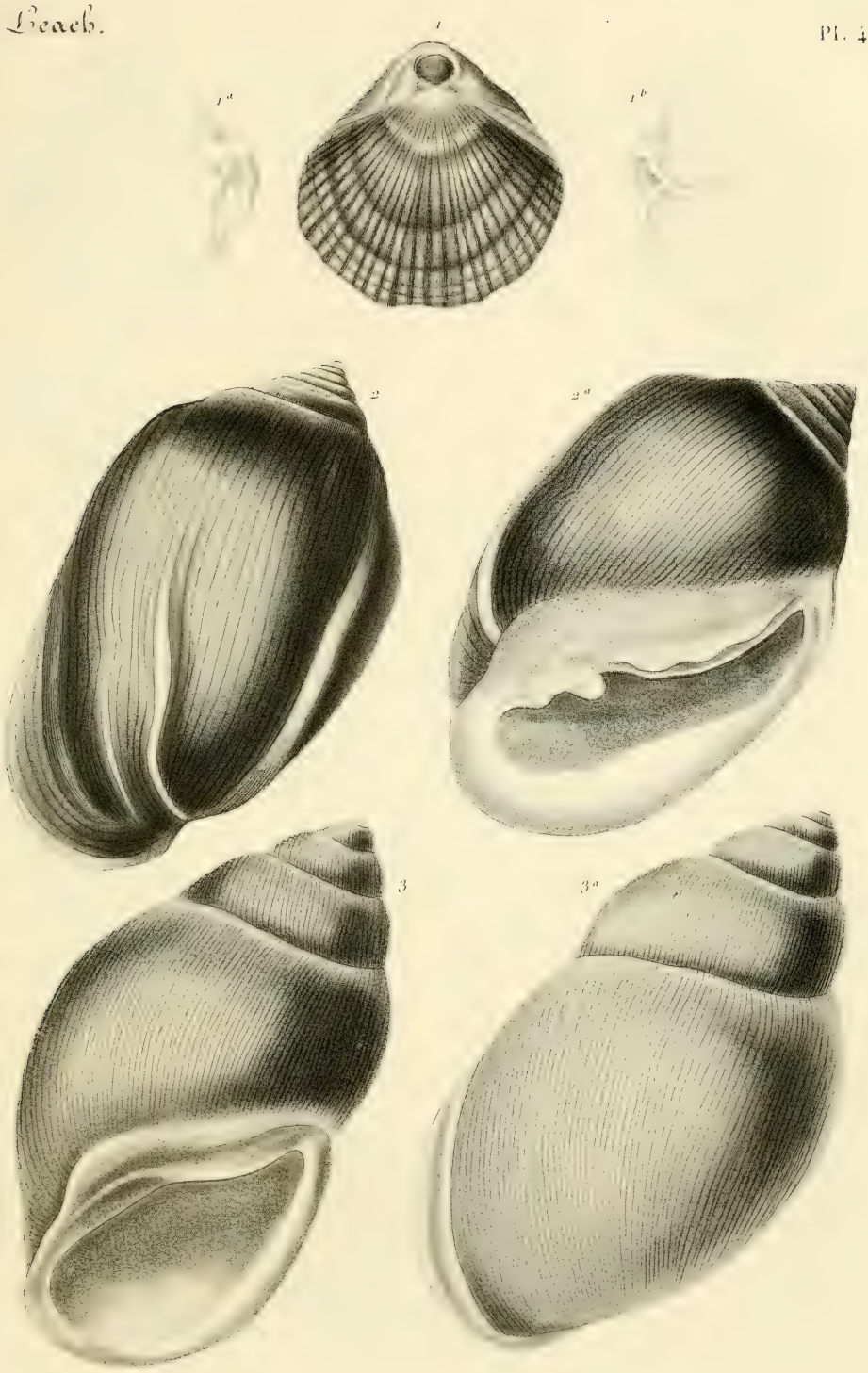
2 a



A. Rémond imp

Leach.

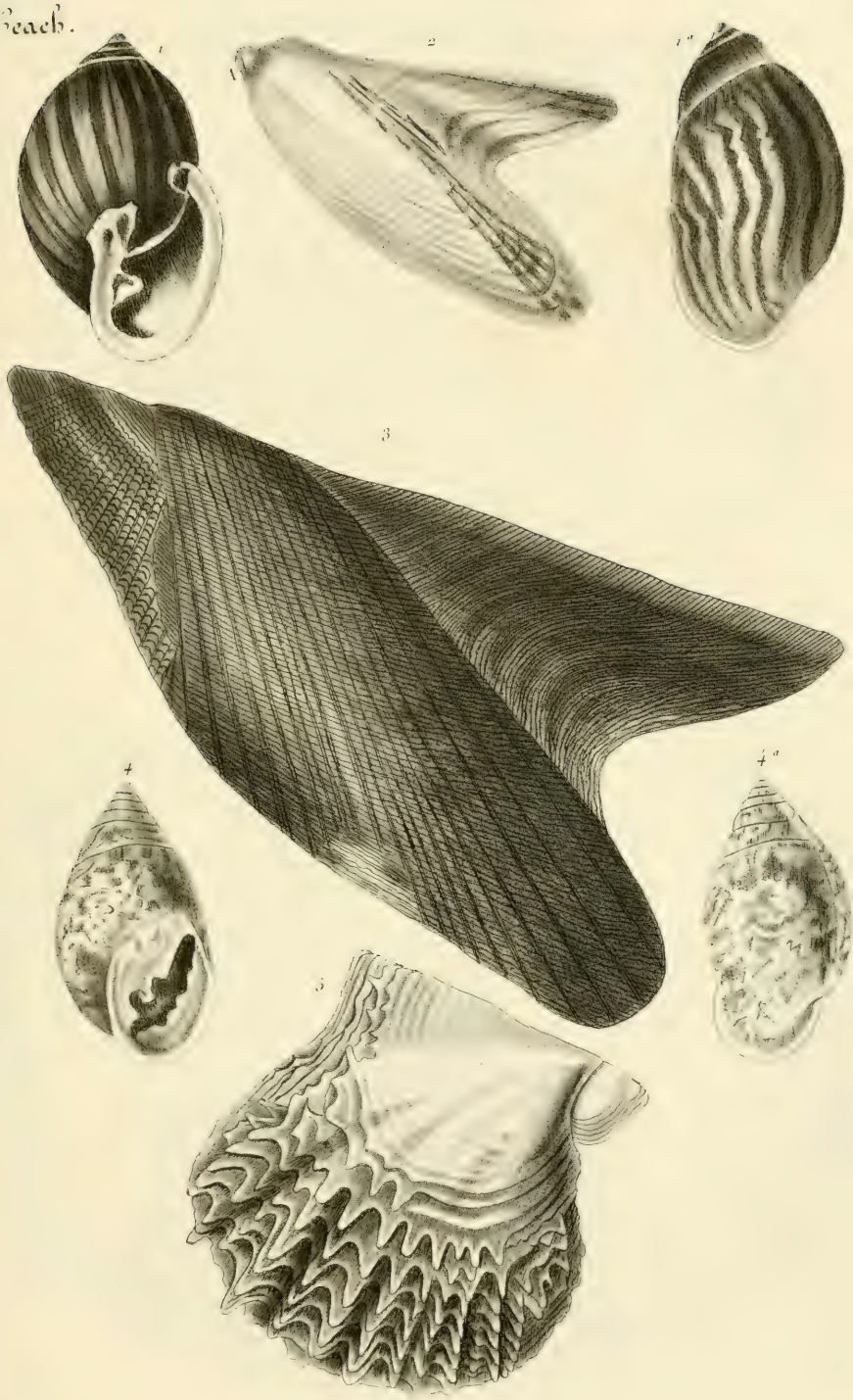
Pl. 4.



N. Rémond imp

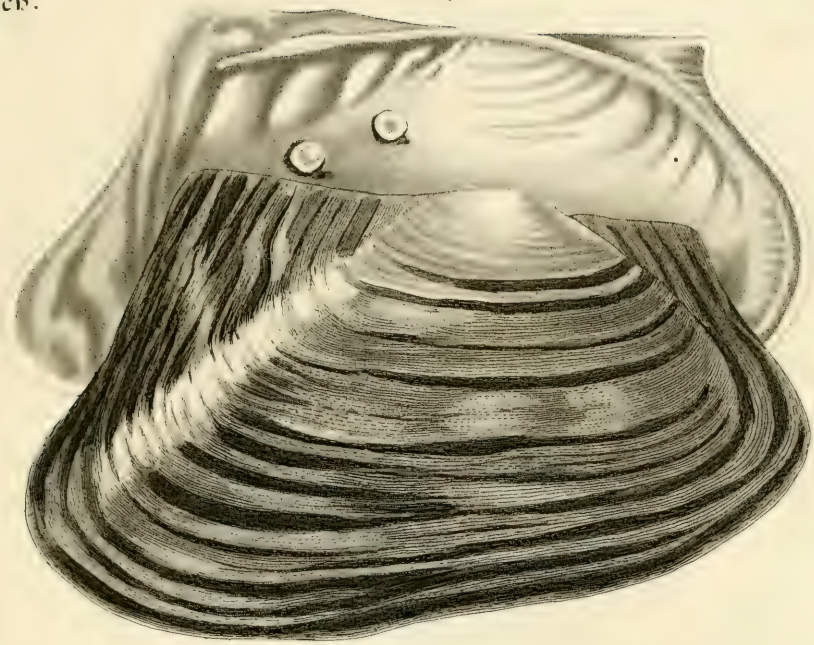
Leach.

Pl. 5.

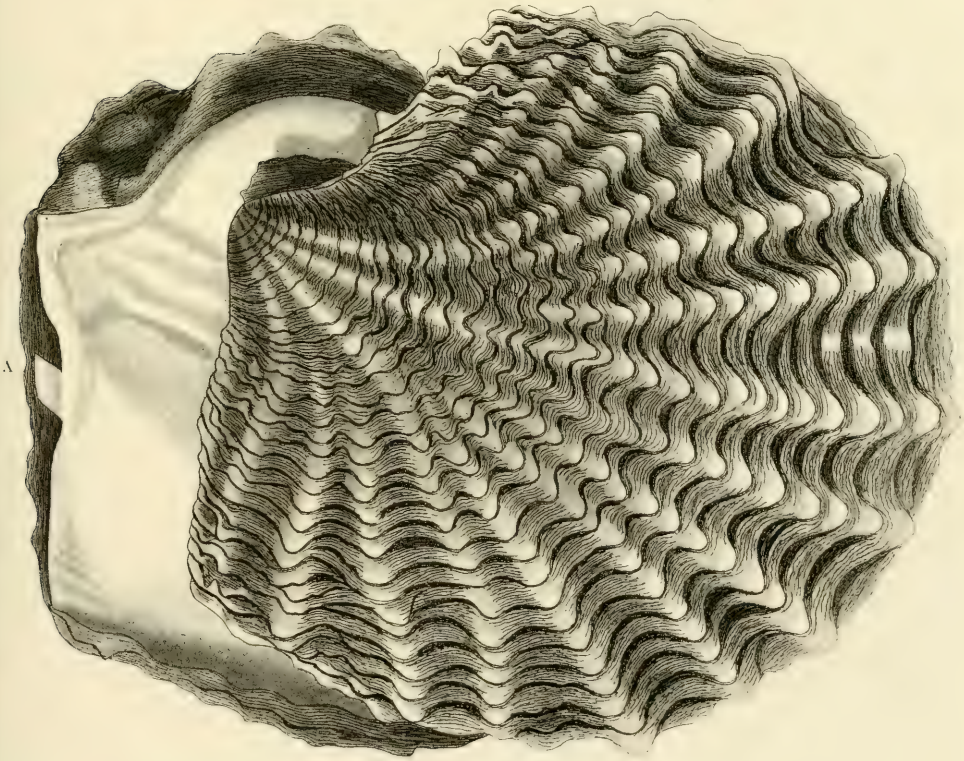


N. Rémond imp.

1



2

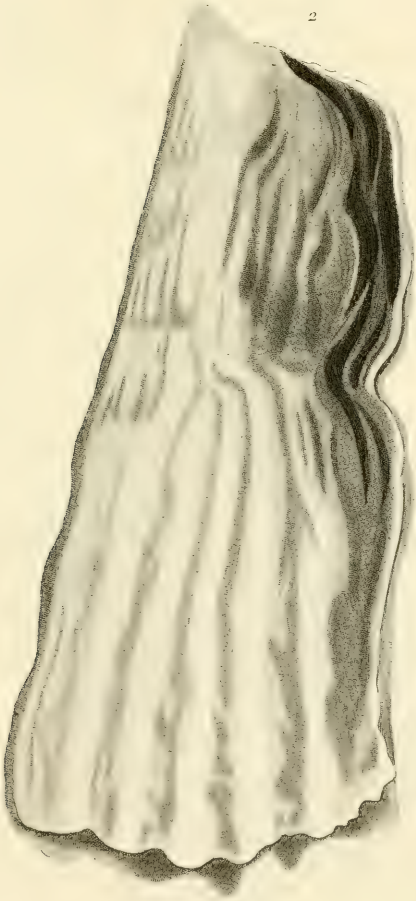


N. Rémond imp

1

1a

2



N. Rémond imp.

Leach.

Pl. 8.

V. Remond imp.

N. Rémond imp

CHENU.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE.

Paris. — Typ. Lachampe et Comp., rue Damiette, 2.

T. A. CONRAD.

NOUVELLES

COQUILLES D'EAU DOUCE

DES ÉTATS-UNIS,

SUIVIES

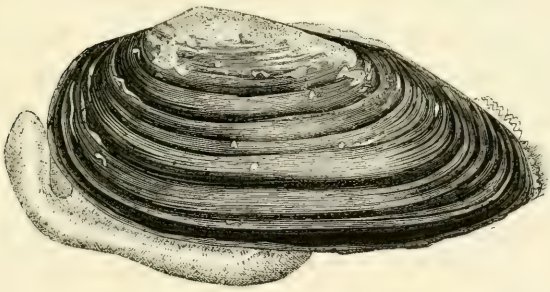
DE LA MONOGRAPHIE DU GENRE ANCULOTUS DE SAY, ET DU TABLEAU SYNOPTIQUE DES NAÏADES D'AMÉRIQUE,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR

J. C. CHENU,

Docteur en médecine, Chirurgien aide-major de la Gendarmerie du département de la Seine;
Conservateur du Musée conchyliologique de M. Benjamin Delessert.



PARIS

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE RICHELIEU, 69.

1845

L'ouvrage dont nous présentons la traduction littérale, a été publié à Philadelphie en 1834. Il forme un volume in-12 de 76 pages de texte et de 8 planches lithographiées. Conrad, dans une introduction peut-être un peu longue, fait quelques observations judicieuses sur les droits incontestables des auteurs qui publient leurs travaux. Il décrit les espèces nouvelles de mulettes qu'il a pu se procurer pendant son séjour dans l'Alabama, un des États-Unis de l'Amérique septentrionale. L'Alabama est borné au nord par l'état de Tennessée; à l'est par la Géorgie; au sud par la Floride et le golfe du Mexique; à l'ouest par l'état de Mississipi.

L'auteur a négligé de donner pour ses espèces une phrase caractéristique latine, et malheureusement les figures laissent à désirer plus de soin et plus de détails. La figure 6 de la planche Ire de notre traduction (fig. 3, pl. VII, de l'édition américaine) ne se trouve indiquée nulle part dans le texte; et elle est assez mauvaise pour qu'il nous soit impossible de réparer cet oubli de l'auteur.

Quoi qu'il en soit cet ouvrage est un de ceux que l'on consultera avec intérêt pour la détermination des nombreuses espèces de mulettes que fournissent les grands fleuves et les lacs du nou-

veau monde. Il existe à notre connaissance une trentaine de mémoires sur les coquilles d'eau douce, et en particulier sur les naïades, et cependant cette intéressante famille présente encore aujourd'hui la plus grande confusion; cela tient sans doute au grand nombre d'espèces et de variétés dont se composent les genres, mais c'est surtout au défaut d'accord des auteurs qu'il faut l'attribuer. En effet, pour ne parler que des unios d'Amérique, nous voyons qu'ils ont reçu de chaque auteur un nom particulier, et souvent deux ou trois, de sorte que certaines espèces ont six ou sept noms spécifiques. Ainsi, d'après M. Poulson, l'unio fasciolaris de *Rafinesque* est encore connu sous les noms suivants : unio sinuatus, *Rafinesque;* u. bicolor, *Rafinesque ;* u. phaseolus, *Hildreth ;* u. mucronatus, *Barnes;* u. planulatus *Lea*. Voilà donc une espèce qui, sur six noms, en a reçu trois différents du même auteur; si nous poursuivons nos observations nous trouvons que l'unio triangularis de *Rafinesque* a reçu aussi du même auteur cinq autres noms : u. lateralis, u. sintoxia, u. pachostea, u. mytiloides, u. rubra, et un septième nom de M. Lea, u. pyramidatus.

Si cette difficulté, pour se fixer à l'égard de ces espèces, est si grande, disait M. de Férussac aux conchyliologistes américains, que vous, qui êtes sur les lieux et qui pouvez consulter les types originaux qui ont servi à les établir, ne puissiez complétement y réussir, combien ne doit-elle pas être plus grande encore pour les naturalistes d'Europe, dont les collections, nécessairement bien moins riches, n'offrent pas les mêmes ressources que les vôtres, et où ces coquilles ne sont pas déterminées ou se présentent tantôt sous plusieurs dénominations différentes, quoiqu'elles soient semblables, tantôt sous le même nom, quoiqu'elles soient distinctes, résultat d'erreurs sans nombre, de rectifications hasardées ou enfin des noms divers qui leur ont été imposés.

INTRODUCTION.

Lorsque je me trouvais chez mon bon et hospitalier ami, le juge Tait, de Claiborne, dans l'Alabama, où je m'occupais de la recherche des fossiles des environs, je fis des excursions dans le haut et le bas de la rivière Alabama, dans le but de me procurer des coquilles d'eau douce; j'ai réussi à obtenir quelques espèces que je crois nouvelles et que j'espère déterminer par des figures et des descriptions exactes. Une recherche minutieuse de toutes les espèces habitant le Black-Warrior près d'Erié, ainsi que dans le comté de Jefferson, au nord d'Elyton, jointe aux pêches dans les courants de la vallée du Tennessée, m'ont fourni d'autres espèces dont quelques-unes, je crois, ne sont pas décrites. Si par hasard j'ai ainsi introduit dans mon travail une coquille déjà connue et dont la description a été publiée à mon insu, je retirerai volontiers le nom que je pourrai lui avoir donné et « rendrai à César ce qui appartient à César; » mais si l'on réclame au sujet de telles ou telles coquilles, simplement parce que leur description peut avoir été lue aux membres de quelque société, assurément je ne me croirai pas obligé de faire une telle restitution. La date de la publication réelle peut seule trancher une question de cette nature; autrement un naturaliste pourrait décrire à la volée cinquante espèces, se borner à lire ses descriptions aux membres de quelque société savante, et six années après réclamer la priorité, lorsque ces mêmes espèces auront été réellement publiées, sous d'autres noms, longtemps avant que les descriptions du réclamant aient été imprimées. Je pourrais donner d'autres raisons pour assurer la priorité à l'auteur qui *publie*, mais il n'est pas nécessaire de les multiplier dans un cas si simple. Cependant je ferai observer qu'un naturaliste a lu dernièrement la description de *deux cents* espèces nou-

velles, et lorsque ses descriptions furent publiées, le nombre s'élevait *à deux cent cinquante*. Comment, dans ce cas, distinguera-t-on les additions qu'il a pu faire ?

La grande variété et la beauté des coquilles d'eau douce de ce pays sont vraiment surprenantes. Tandis que les eaux d'Europe ne fournissent qu'un très-petit nombre d'espèces, qui n'ont rien de remarquable par leur élégance, leur couleur ou la variété de leurs formes, les rivières de l'Ohio, du Kentucky, du Tennessée, de l'Alabama, etc., nous offrent au moins une centaine d'espèces de presque toutes les formes imaginables. Beaucoup d'entre elles sont richement colorées et ornées de rayons, de tubercules ou d'ondulations, et quelques-unes égalent en éclat la nacre de la perle orientale. Ces belles coquilles de formes si variées offrent donc un contraste frappant avec le petit nombre d'espèces moins ornées qui se trouvent dans les rivières des Etats atlantiques, et l'on devait désirer connaître la limite fixée par la nature dans les Etats du Sud, entre ces deux races distinctes de coquilles, et parvenir à déterminer avec certitude les limites géographiques des différentes espèces. Ce dernier but ne peut être atteint qu'avec le temps et après de minutieuses observations ; mais en fournissant aujourd'hui des faits qui ont rapport au sujet, tels que nous les avons recueillis, nous préparons la voie à ceux qui plus tard continueront d'aussi intéressantes recherches avec encore plus de zèle et d'énergie.

Il paraît que les grands lacs contiennent quelques-unes de ces espèces de *Naïades* qui habitent l'Ohio; et *l'Unio cardium*, Rafinesque, *l'U. inflatus*, Barnes, et *l'U. Alatus*, Say, ont été trouvés dans le lac Champlain, bien que nulle des eaux des Etats atlantiques ne contienne de ces espèces ni aucune autre de celles dénommées « coquilles de l'Ouest. » *L'Unio cariosus* de Say est la seule espèce reconnue commune à toutes les eaux des Etats-Unis, quoique *l'Alasmodonta marginata* du Schuylkill soit très-analogue à une espèce de l'Ohio. Néanmoins M. Say, qui mieux que personne peut décider cette question, pense qu'elles sont distinctes. Il est à remarquer que nos eaux de l'Est ne contiennent pas une seule coquille bivalve tuberculée, ailée ou plissée et que les espèces sont minces, si on les compare au plus grand nombre de celles des eaux de l'Ouest. Il faut encore ajouter que ces dernières eaux nourrissent aussi les espèces les plus minces et les plus fragiles en même temps que les plus pesantes et les plus épaisses.

Pendant une récente excursion dans la Géorgie et l'Alabama, j'ai été à même de connaître les limites occidentales de ce genre de coquilles, dont *l'Unio purpureus*, de Say peut être considéré comme la plus caractéristique. Elles se rencontrent dans la Savannah, l'Ocone et l'Ocmulgee, mais elles s'arrêtent là, puisque la rivière de Flint, premier cours du golfe du Mexique, et, que j'ai traversée sur ma route, fournit des coquilles plissées et des espèces identiques à quelques-unes de celles qui habitent l'Ohio. Je n'en ai examiné aucune des rivières intermédiaires à la Flint et à l'Ocmulgee, mais comme ces deux rivières ne sont qu'à une distance de trente milles l'une de l'autre et ne sont pas divisées par des montagnes, je crois que le fait que l'Ocmulgee contient les « espèces de l'Est » et la Flint « celles de l'Ouest, » confirme l'opinion que j'ai émise depuis des années, que les coquilles des courants de l'Atlantique diffèrent par leur caractère général de celles de toutes les eaux qui affluent dans le golfe du Mexique. Je dois observer néanmoins qu'une coquille que je crois être *l'U. purpureus* se rencontre dans la rivière de Flint, en même temps que des coquilles plissées et pesantes ; mais à l'ouest de celle-ci je n'ai jamais observé ces espèces. Une variété de *l'U. declivis* fut trouvée dans la Floride de l'est par le docteur Blanding et l'on dit que *l'U. parvus* de Barnes s'y rencontre aussi. Il reste un intéressant problème à résoudre par quelque nouvel observateur, c'est de vérifier si un plus grand nombre d'espèces de l'Ouest habitent les rivières atlantiques de la Floride de l'Est.

L'opportunité de séparer, comme l'ont fait Rafinesque et Lea, les *Naïades* en un si grand nombre d'espèces, a souvent été mise en doute par les conchyliologistes. Cepen-

dant elles sont en général bien définies, quoique M. Lea ait imposé de nouveaux noms à des espèces décrites depuis longtemps par d'autres, dans l'intention, sans aucun doute, d'être considéré comme l'unique autorité dans cette partie de la conchyliologie. Peu de personnes néanmoins seront disposées à accepter son *ipse dixit* à l'appui de ses prétentions.

De la couleur de la nacre. On a supposé qu'elle constitue le caractère de certaines espèces, qui, dit-on, ne varient jamais matériellement dans la couleur de l'intérieur. Ainsi *l'Unio ater*, Lea, *l'U. torsus*, Rafinesque, et quelques autres sont invariablement colorés de pourpre ou de rose; mais dans d'autres la nacre varie du blanc pur à toutes les nuances saumon, rose, et pourpre. *L'Unio*[1] *nasutus* est un heureux exemple de la variabilité de la couleur; il présente chaque nuance de la teinte saumon ou pourpre, et tandis que des exemplaires sont d'un blanc pur, d'autres sont bleuâtres et fort irisdescents. Parmi ceux trouvés jusqu'ici avec la nacre blanche, je puis montrer *l'U. reflexus*, Rafinesque, *l'U. cornutus*, Barnes, *l'U. verrucosus*, Rafinesque, *l'U. tuberculatus*, Barnes, qui sont pourpres. Je trouvai cinq exemplaires du premier dans la rivière de Black-Warrior, près de Erié, et trois autres dans la rivière d'Alabama, tous pourpres; quatre d'entre eux sont d'une nuance foncée de cette couleur. Je n'ai trouvé dans le lac Erié qu'un seul exemplaire de *l'U. verrucosus*, qui soit pourpre et la teinte en est pâle. La couleur de la plupart des espèces est susceptible de varier dans les différentes rivières. Ainsi une grande partie des unios de Bayou-Teche sont distingués par un brillant perlé, se rapprochant plus qu'il n'est d'ordinaire dans les Naïades américaines de l'éclat particulier de l'huître perlière.

Quelques-uns des petits courants dans l'Alabama contiennent des coquilles que je n'ai point trouvées dans les rivières dont ils sont tributaires. Ainsi *l'U. declivis*, Say, *l'U. flavus*, Rafinesque, *l'U. rubiginosus*, Lea, *l'U. stramineus*, Nob., *l'U. perovatus*, Nob., paraissent n'habiter que les petits courants. Rafinesque observe au sujet de l'*U. flavus*, qu'il ne se trouve que dans les petites rivières tombant dans le Kentucky, le Salt ou Green rivers. Il se rencontre cependant dans l'Alabama, où l'on observe la même particularité dans le choix de l'habitat; d'autres espèces préfèrent les rivages vaseux qui sont les localités de prédilection des *Naïades*; parmi celles-ci nous citerons *l'U. teres*, Rafinesque, *l'U. anodontoides*, Lea et *l'U. cariosus?* Say, *l'U. fragilis*, Rafinesque, *l'U. gracilis*, Barnes, *Symphynota gracilis*, Lea, comme abondants sur les rivages rocailleux de la rivière Alabama, à Claiborne, aussi bien que sur un grand nombre de bas fonds. Les limites étroites de l'habitat de quelques coquilles d'eau douce et la large distribution des autres sont très-remarquables. Une grande *Paludine* adhère en grand nombre aux rochers dans le voisinage de Claiborne, et cependant je ne l'ai pas observée ailleurs, pas même à Saint-Stephens, sur le Tombeckbe, où des fragments de rochers couvrent le bord de la rivière comme à Clairborne, et où de telles masses calcaires paraissent devoir être le seul refuge de cette espèce. C'est ainsi que le *Fusus fluvialis* de Say[2] paraît limité au lit rocailleux de la rivière de Holston. Par opposition, la *Paludina ponderosa* de Say semble habiter communément toutes les rivières de l'Ouest, depuis les districts nord d'Indiana et d'Illinois jusqu'aux eaux de la vallée de Tennessée. La même remarque

[1] M. Lea observe que l'*U. nasutus* est « soit blanc, soit approchant de la couleur saumon sous les crochets. » Il y a quelques années je l'ai trouvé dans le Schuylkill d'une couleur pourpre; mais les plus beaux exemplaires de cette variéte furent trouvés dans la rivière de Chester, par M. Thomas Fisher.

[2] *Io fusiformis*. Lea. Il était inutile de changer le nom spécifique de cette coquille, car il est généralement admis que des noms spécifiques, bons ou mauvais, doivent rester, à moins qu'ils ne soient déjà employés dans le même genre. L'animal de cette coquille est sans doute le même que celui des *Melania*, genre avec lequel il a de grands rapports.

s'appliquera à plusieurs espèces d'*Unios*, telles que *l'U. niger*, Rafinesque, *l'U. cuneatus*, Barnes et *l'U, reflexus*, Rafinesque, *l'U. cornutus*, Barnes et *l'U. triangularis*, Rafinesque. On trouve différentes espèces qui présentent des particularités remarquables et varient singulièrement dans le choix de leur habitat. Ainsi *l'Anculotus pictus* (Nobis) n'adhère qu'aux cailloux des bas fonds, dans la rivière d'Alabama, tandis que *l'Anculotus tœniatus* (Nobis) et une jolie petite espèce de *Melania* sont exclusivement attachés aux rives molles et calcaires de la même rivière, qu'elles perforent à la manière des lithophages, et lui donnent l'aspect d'un gâteau de miel, car ils sont extrêmement nombreux. Les coquilles d'eau douce aiment beaucoup les eaux coulant sur un lit de pierre ou de terre calcaire; ainsi j'ai vu des courants dont la couche était pour ainsi dire pavée de myriades d'univalves. Les bivalves sont aussi très-abondantes dans les rivières de l'Alabama du Nord et le Tennessée, qui ont leurs lits creusés dans un terrain carbonifère, et où en général de longues herbes les protègent contre la rapidité du courant de ces eaux qui descendent des montagnes. L'étendue de la rivière du Tennessée, connue sous le nom de bassin aux moules, offre la particularité dont je viens de parler; elle est basse, forme un certain nombre de petites îles, et son lit est plein de longues herbes où se tiennent un grand nombre des espèces variées de *Naïades*. Ceux qui aiment le grand et le beau dans les scènes de la nature, aussi bien que celui qui étudie la science, trouveront là de fréquents sujets d'émotion. Ils seront enchantés à l'aspect d'une magnifique rivière, dont les belles et nombreuses îles sont couvertes d'arbres gigantesques, et dont le rivage élevé et flexueux est orné d'un côté de beaux villages, d'où l'on admire sur l'autre bord une vaste plaine, riche de tous les dons de Cérès, et qui présente tout à coup un escarpement de terrain carbonifère, qui réfléchit son aspect bleu et sombre dans le cristal des eaux qui baignent sa base. Comme beaucoup d'autres localités d'ailleurs remarquables par leur agrément, les subtils pourvoyeurs de la mort l'ont choisi pour leur séjour, répandant le poison de leur haleine pendant l'automne, lorsque la légèreté de l'air et la pureté du ciel, en même temps que la magnificence du tableau, une présentent d'abord au voyageur confiant que l'espoir de la jouissance et du bonheur.

La rivière d'Elk a un lit de pierre calcaire couvert d'herbes grossières dont les animaux domestiques aussi bien que les bêtes fauves sont très-friands. J'ai observé des vaches et des porcs qui se jetaient sur cette nourriture avec une telle avidité qu'on eût pu croire que c'était pour eux un aliment exquis. Les porcs plongent entièrement leur tête sous l'eau pour se procurer cette nourriture qu'ils préfèrent à toute autre. Les *Naïades* sont là si abondantes qu'on en a recueilli en un seul endroit un assez grand nombre pour en faire de la chaux et bâtir plusieurs fours. *Le quai d'eau bleue* prend son nom de la pierre calcaire qui donne une couleur bleue à la partie inférieure du courant: j'ai remarqué un petit nombre de coquilles dans cette anse. L'anse basse est semblable, mais plus large, et les rochers sont couverts d'univalves. Il faut remarquer que les coquilles de la vallée de Tennessée diffèrent dans leur caractère général de celles des eaux coulant dans le golfe du Mexique; ainsi le Tennessée et les eaux qui s'y jettent ne contiennent pas *l'U. decisus*, Lea, *l'U. trapezoïdes*, Lea, *l'U. alabamensis*, *l'U. arctatus*, (Nobis), etc., qui sont très-abondants dans l'Alabama du Sud. La source de Black-Warrior m'a fourni des coquilles univalves et bivalves, que la plus patiente recherche ne m'eût pas fait trouver dans la même rivière, aussi au sud qu'Erié, et, sans doute, comme les autres espèces des districts montagneux, elles préfèrent les courants limpides et les lits rocailleux aux bas fonds sablonneux et aux eaux troubles des mêmes rivières.

Lorsque j'étais dans la vallée de Tennessée, j'observai fréquemment un grand nombre d'*Unios*, d'espèces qui me sont très-connues, répandues dans des champs cultivés, souvent à la distance d'un mille ou davantage de la rivière de Tennessée, et pas une seule

plus près d'aucun autre courant. Les habitants du pays supposent qu'elles furent laissées là par les Indiens qui les recueillaient pour manger l'animal qui les habite; mais il paraît plus probable que ce sont des dépôts résultant d'anciennes inondations, car la terre sur laquelle on les rencontre n'a pas été envahie par les eaux depuis que cette partie de notre pays fut pour la première fois cultivée par un peuple civilisé. De pareils dépôts de coquilles d'eau douce sont abondamment répandus sur les terres riveraines, en Géorgie, et ils me paraissent analogues à ces vastes couches de *Rangia Cyrenoïdes*, sur lesquelles est bâtie la ville de Mobile et qui existent sur toutes les côtes alluviennes du golfe du Mexique, entre Pensacola et Franklin, dans la Louisiane.

Dans les rivières du Sud, un grand nombre de *Naïades* sont chaque année détruites par la baisse rapide des eaux, qui les laissent exposées à un soleil ardent. Lorsqu'elles ont parcouru une certaine distance et qu'elles ne réussissent pas à gagner l'eau, elles s'enfoncent profondément dans le gravier humide et périssent bientôt, si la rivière ne vient pas à s'élever à temps. Elles sont exposées aussi aux attaques des hérons et des corneilles, qui en dévorent un grand nombre. J'ai appris que les porcs s'en nourrissent aussi; mais je croirais que quelques espèces sont assez épaisses pour mettre en défaut la force des mâchoires de cet animal.

J'ai remarqué que quand les eaux baissent en été, et que les bas fonds sont brusquement à sec, on peut se procurer des *Naïades* en plus grande abondance que dans la saison plus avancée, lorsque les eaux sont restées basses pendant un mois ou davantage. Ce ne fut réellement que dans la première baisse de l'eau des lacs, que je réussis à me procurer quelques espèces les plus rares et les plus intéressantes.

La distribution géographique des différentes espèces de coquilles d'eau douce a été peu examinée. Afin d'attirer l'attention des naturalistes sur ce sujet, je ferai un petit nombre d'observations sur les faits qui s'y rattachent et qui m'ont été fournis par ma dernière excursion dans l'Alabama. Les sources des rivières qui versent leurs eaux réunies dans la baie de Mobile sont séparées des eaux tributaires de la rivière de Tennessée par une chaîne de montagnes de peu d'élévation et qui sont composées de pierre à chaux carbonifère. Les sources du Black-Warrior ne sont éloignées que de quelques milles des sources d'autres courants qui affluent dans le Tennessée; cependant le caractère général des coquilles est différent, quelques-unes n'étant communes qu'aux courants suivant des directions opposées, tandis que le nombre des espèces qui se rencontrent dans le Black-Warrior, aussi au sud qu'Érié, ainsi que dans le Tennessée, est très-considérable; parmi ces espèces sont l'*U. rectus*, de Lamarck, l'*U. acutissimus*, de Lea, l'*U. teres*, de Rafinesque, l'*U. plicatus*, de Say, l'*U. reflexus*, de Rafinesque, l'*U. verrucosus*, de Rafinesque, et l'*U. undatus*, de Barnes.

L'Unio interruptus, de Say, n'habite pas le Black-Warrior, et il est rare dans l'Alabama, au-dessus de Clairborne; six milles plus bas que ce village, il est très-abondant sur un vaste bas fond.

L'Unio Stapes, de Lea, habite l'une et l'autre de ces rivières et n'a pas encore été trouvé ailleurs; il est extrêmement rare.

Je n'ai trouvé *l'Unio arcus*, Nobis, que dans l'Alabama.

L'Unio acutissimus de Lea est très-rare dans les rivières mentionnées ci-dessus, mais abondant dans la rivière de Flint, tributaire du Tennessée.

L'Unio decisus, de Lea, a été confondu avec *l'U. scalenius*, Rafinesque; mais il est très-distinct. Il n'a encore été trouvé que dans le Black-Warrior et dans l'Alabama; il est très-abondant dans cette dernière rivière.

L'Unio alabamensis (Nobis) donne lieu aux mêmes observations que l'espèce précédente, au sujet de la distribution.

L'Unio asper de Lea paraît confiné aux mêmes eaux. Il a été confondu avec *l'U. api-*

culatus de Say, espèce du Bayou-Teche, mais il est assurément distinct. Les tubercules ne sont pas disposés en séries régulières, comme dans *l'apiculatus*.

Unio arctatus (Nobis). On trouve ordinairement cette espèce sur les bords rocailleux des rivières de Black-Warrior et d'Alabama; je ne l'ai point vue dans d'autres courants Sa nacre est communément blanche; un seul des nombreux exemplaires que j'ai eus est pourpre. Elle approche d'une variété de *l'U. purpureus* de Say, qui habite la Delaware, mais elle est beaucoup plus allongée.

Unio glans, de Lea. Je n'ai jamais trouvé cette coquille dans le Black-Warrior, quoiqu'elle ne soit pas rare dans un courant tributaire du Tennessée, qui a sa source à quelques milles du Black-Warrior. Elle a de la ressemblance avec *l'U. parvus*, de Barnes; mais la nacre est pourpre et n'est pas aussi brillante que dans cette coquille. Son contour est plus régulièrement elliptique que celui de *l'U. parvus*. Elle approche de *l'U. licnosus* (Nobis), mais elle en est très-distincte.

Les remarques que j'ai faites sur l'habitat de *l'Unio glans* sont également applicables à *l'Unio tæniatus* (Nobis), *l'U. cor* (Nobis), *l'U. maculatus* (Nobis), *l'U. subtentus* (Say), *l'U. cœlatus* (Nobis), *l'U. trabalis* (Nobis), *l'U. alatus* (Say), *l'Anondonta declivis* (Nobis).

Il faut remarquer que je n'ai pas adopté le genre *symphynota* de Lea, par le motif donné dans *le Journal mensuel de Géologie* (*Monthly american Journal of Geology*), édité par M. Featherstonhangh. Le caractère essentiel du genre *symphynota* consiste dans la soudure testacée des valves; il doit donc nécessairement renfermer quelques coquilles marines, telles que celles du genre *pinna, hyalæa*, etc., qui présentent le même caractère; toutes les autres bivalves sont classées d'après le caractère de la charnière, la disposition ou l'absence des dents, etc. Je ne trouve donc aucune bonne raison à alléguer pour faire un tel groupe de coquilles anomales, sans avoir égard à ces caractères, jugés essentiels dans tous les autres genres. Dans plusieurs espèces, cette soudure est tellement obscure, qu'elle ne peut être observée que dans des exemplaires entièrement parfaits, et M. Lea a rencontré un exemplaire de *l'U. ochraceus*, de Say, qu'il faudra sans doute nourrir avec soin avant de pouvoir lui faire prendre place dans les rangs anomaux de son genre *symphynota*. *L'Unio*, *l'Alasmodonte*, et *l'Anodonte* peuvent en général se distinguer, même par leur forme extérieure, et constituent des groupes très-naturels, intimement liés, il est vrai, mais pas plus que ne le sont tant de genres bien établis de bivalves de mer. Cependant, comme plusieurs espèces de chacun de ces genres *sont soudées*, elles sont forcément séparées de leurs congénères par M. Lea, qui bâtit ainsi son genre artificiel *symphynota* sur les ruines de plusieurs genres naturels bien établis. En vérité, c'est encore une question *sub judice*, que celle de savoir si toutes les *Naïades* sont ou ne sont pas soudées, dans leur jeune âge. Lorsqu'ils sont parfaits, *l'U. ater* (Lea), et *l'U. trapezoides* (Lea) sont tous deux *soudés* derrière le ligament; mais les exemplaires des collections ne le démontrent pas toujours.

La soudure testacée de beaucoup d'espèces est si mince et si fragile, que l'action du courant et le déplacement du sable la détruisent complétement. La prévoyante nature l'a formée plus épaisse et plus forte dans des espèces plus faibles et plus fragiles, afin de donner de l'appui à une partie de la coquille qui, sans cela, serait particulièrement exposée à être brisée. Dans une espèce d'*Unio, l'ater* de Lea, la charnière n'est soudée que pendant que la coquille est jeune. A mesure qu'elle avance en âge, la coquille devient épaisse, pesante, et s'éloigne de sa place parmi les *symphynota*, sans doute parce qu'elle n'a pas plus longtemps besoin du *caractère essentiel* de ce genre. Il y a dans le cabinet de M. Poulson un exemplaire remarquable d'*Unio plicatus* (Say), qui approche des coquilles ailées et paraît avoir été soudée derrière le ligament, et j'ai trouvé dans la rivière d'Alabama un exemplaire d'*Unio trapezoides* (Lea), qui possède un caractère sem-

blable. La matière testacée des coquilles des *Naïades* couvre toujours une partie du ligament, et lorsqu'elle ne s'y étend pas entièrement, la partie supérieure est toujours extrêmement mince, semble être fracturée, et l'on dirait qu'il en a été emporté un morceau. Une observation ultérieure doit déterminer le nombre de ces espèces, qui sont soudées quand elles sont jeunes et se rencontrent après dans des conditions où elles sont moins exposées. Si toutes les coquilles bivalves d'eau douce ayant la charnière soudée doivent constituer un genre; d'après le même principe, nous devons ranger les coquilles marines analogues dans un groupe similaire, et les genres *Pinna*, *Mytilus*, *Hyalœa* doivent tous avoir un même nom générique, si M. Lea ne les admet pas dans son genre *symphynota*, nom qu'il peut appliquer seulement aux coquilles marines soudées, attendu que les *metaptera* de Rafinesque auraient la priorité parmi les *Naïades*.

Parmi les coquilles d'eau douce décrites par M. Lea, se trouve l'étui de la larve d'un insecte, étui formé de sable agglutiné. Il désigne la rivière de Cumberland comme la localité de cette coquille supposée, mais elle se rencontre abondamment dans le golfe de Wissahickon, où j'en trouvai des exemplaires, il y a plus de douze ans, et elle a été depuis longtemps bien connue du premier conchyliologiste des Etats-Unis, le savant M. Say, dont la profonde connaissance en entomologie et en conchyliologie ne lui permettait pas de regarder comme une espèce de *valvata*, des grains de sable, véritable étui, formé par la larve d'un insecte. Il y a dans le canal de Wissahickon une autre sorte de ces curieux étuis, si parfaitement semblables à la coquille des *crépidules*, qu'il pourrait être ajouté, avec autant de raison, aux espèces de ce genre. Si M. Lea obtient cette espèce, il peut ériger un nouveau genre pour la recevoir, attendu que les coquilles d'eau douce et les coquilles marines ne peuvent, d'après sa théorie, être convenablement rangées dans le même genre. La prétendue coquille (étui de *la phryganea*), appelée par cet écrivain *valvata arenifera*, est abondamment répandue aux Etats-Unis. Elle abonde près de Philadelphie et dans les environs de Baltimore, et j'en ai trouvé également dans un canal de l'Alabama du Sud. Je ne me suis jamais trompé sur cette espèce, pas même lorsque je la trouvai pendant les excursions, de ma première jeunesse, le long des rivages déserts et romantiques du Wissahickon, où une passion pour la belle nature et un goût particulier pour les sciences naturelles me conduisirent souvent pendant les beaux jours de l'automne et du printemps.

C'est avec plaisir que je reconnais la bienveillance dont j'ai été l'objet, en poursuivant mes recherches, ainsi que l'obligeance et la libéralité de plusieurs personnes distinguées de l'Alabama. Je leur serai toujours reconnaissant de leurs attentions envers un étranger qui cherchait la santé dans l'air doux d'un climat méridional, de la distraction et de l'intérêt dans l'étude des dépôts fossilifères d'un état qui est probablement le plus riche de l'Union américaine par ses débris organiques, et certainement le plus intéressant de tous ceux que j'ai pu visiter. Je me suis procuré les coquilles décrites dans ce volume, pendant un séjour de six mois que j'ai fait à Clairborne, village situé sur la rivière d'Alabama, et agréablement bâti sur un point élevé de deux cents pieds, dont la base est ombragée par des magnolias toujours verts et par l'arbre à ombrelle avec ses feuilles gigantesques. J'ai eu le bonheur de rencontrer dans mon pèlerinage d'excellents amis, Charles Tait, esq., et MM. Tait, près de qui j'ai passé de trop courts et bien doux moments, qui resteront gravés dans ma mémoire, avec des sentiments de tendresse filiale. Que le soir de sa vie soit calme et serein, comme le midi en a été passé dans des fonctions honorables pour lui-même et utiles à son pays; mon ami n'a pas besoin de l'éloge d'un humble ami des sciences naturelles. J'adresse des remercîments à John B. Toulmin, esq., de Mobile, pour l'hospitalité qu'il m'a donnée et les services désintéressés qu'il m'a rendus. Je me rappellerai toujours aussi mon bon ami le docteur Robert Withers, du comté de Greene, le major Chamberlain et le juge Harris, de Saint-Stephens, et d'autres

personnes des différentes parties de l'Alabama. M. A.-H. Gazzam, de Mobile, m'envoya une lettre flatteuse, m'offrant, à titre d'ami de la science, le passage libre sur son bateau à vapeur de la rivière d'Alabama, privilége qui n'a jamais été accordé, pour un but semblable, à aucune personne dans tout autre état de l'Union.

Remarques.

Il me paraît nécessaire de mentionner que, dans la description des bivalves, j'adopte la classification établie par Broderip et Sowerby. J'appelle la distance de l'extrémité antérieure à l'extrémité postérieure la longueur de la coquille; la hauteur ou l'élévation s'entend des crochets à la base. Celle-ci correspond à peu près à la position naturelle de la coquille quand l'animal s'avance dans le lit du courant. Les termes *comprimé*, *ventru* ou *bombé* sont probablement plus descriptifs que *large*, *étroit*, etc., et par conséquent je les emploie de préférence suivant l'usage de la plupart des auteurs. Je ne fais point d'innovations, mais j'adopte simplement la méthode de description employée par d'autres, lorsqu'elle me paraît plus naturelle et plus intelligible.

NOUVELLES COQUILLES

D'EAU DOUCE.

UNIO POULSONI. — Pl. I, fig. 7.

Coquille ovale, quelque peu bombée, subailée, soudée; épiderme noirâtre, profondément rugueux postérieurement; *natèces* peu saillantes, crochets élevés sur la ligne dorsale; bord du ligament légèrement arqué; côté antérieur très-court et rétréci; côté postérieur renflé et tronqué à l'extrémité; deux carènes obtuses rayonnent des crochets derrière l'échancrure *umboniale;* région de l'échancrure *umboniale* bombée; antérieurement un peu contractée et béante à la base; dents cardinales obliquement dirigées en arrière, très-épaisses et sillonnées; dents latérales courtes, très-distantes des dents cardinales et granulées; intérieur pourpre foncé; bord postérieur iridescent.

Observations. — Cette grande espèce est remarquable par sa ressemblance avec deux espèces différentes, l'*U. alatus* de Say et l'*U. ater* de Lea; elle a le contour assez semblable à la première, mais elle est moins ailée et plus convexe; elle est moins bombée et plus élégante que la dernière, et plus anguleuse et tronquée au bord postérieur. Dans l'*U. ater,* les dents cardinales sont dirigées obliquement en avant; dans celle-ci, au contraire, elles sont dirigées en arrière. Cette espèce n'est pas rare dans la rivière de Black-Warrior, au nord d'Alabama, où je me la procurai à la profondeur de six ou huit pieds, au centre du courant; la limpidité de l'eau me mit à même de les détacher avec facilité, quoiqu'une très-petite partie de la coquille s'élevât seulement à la surface du limon dans lequel elles étaient toujours enfoncées. Je les pris au moyen d'un long bâton pointu, dont j'introduisais l'extrémité entre les valves béantes, que l'animal fermait avec une telle force, que je les tirais sans difficultés du limon dur qui les entourait.

UNIO TÆNIATUS. — Pl. III, fig. 4.

Coquille régulièrement convexe et elliptique, passablement épaisse, épiderme agréablement rugueux, olivacé, avec des rayons interrompus verts et réguliers; crochets légèrement saillants; échancrure *umboniale* arrondie; échancrure du ligament avec une ligne légèrement imprimée; base arquée; dents cardinales et dents latérales proéminentes; intérieur blanc-bleuâtre.

Observations. — Cette coquille se rapproche de l'*U. fasciolaris,* de Rafinesque, mais elle est plus courte, plus elliptique et plus convexe, et se distingue promptement; elle ne peut être confondue avec l'*U. fasciata* de Rafinesque, car cette espèce est large et anguleuse derrière, comprimée et irrégulièrement rayonnée. — Elle habite la rivière de Flint, comté de Morgan, dans l'Alabama.

UNIO TRABALIS. — Pl. II, fig. 3.

Coquille elliptique étroite, subrostrée; épaisse par devant, et très-mince au bord postérieur qui descend très-obliquement; bord de l'extrémité arrondi obtus; *natèces* larges

et proéminentes; crochets excoriés; épiderme brun-olive foncé, rayonné; à l'intérieur, cette espèce est blanche, très-iridescente au côté postérieur.

Observations. — Cette coquille a presque la forme de l'*U. nasutus,* cependant les *natèces* sont beaucoup plus proéminentes, et le bord postérieur aigu est à peu près sur la même ligne que la base; l'*habitat* est tout à fait différent de celui de cette coquille; peut-être qu'elle approche de l'*U. subrostratus* de Say, espèce que je n'ai point vue; mais elle diffère de la description de cet auteur en ce qu'elle est remarquablement épaisse à la partie antérieure de la coquille.

UNIO NEBULOSUS. — Pl. I, fig. 4.

Coquille allongée, elliptique, étroite, mince, convexe, olivacée, nuancée de brun foncé, avec des rayons interrompus verts; côté postérieure saillant, plutôt pointu et tronqué à l'extrémité; bord de la charnière légèrement voûté; échancrure du ligament comprimée; crochets sans proéminence, ondulés; bord postérieur oblique et rectiligne depuis la terminaison de la dent latérale jusqu'à l'angle de l'extrémité tronquée; dents cardinales très-obliques et comprimées; intérieur blanc bleuâtre et iridescent ou pourpré.

Observations. — Cette espèce a du rapport avec l'*U. iris* de Lea, mais on l'en distingue promptement par son extrémité postérieure étroite et son bord anguleux. Cette coquille est mince et fragile, très-iridescente, et en général bleuâtre; mais j'en ai un exemplaire dont la nacre est de couleur pourpre foncé et très-polie. Je n'ai trouvé cette espèce que dans la région montagneuse d'Alabama, dans la rivière de Black-Warrior.

UNIO COR. — Pl. III, fig. 2.

Coquille obliquement cordiforme, épaisse, avec des rayons concentriques; il y a une légère et large dépression des crochets à la base; crochets et *natèces* très-proéminents; échancrure *umboniale* subanguleuse, submarginale; côté antérieur court, subtronqué; côté postérieur aplati derrière l'échancrure *umboniale;* épiderme rugueux, olivacé, avec des rayons interrompus verts, dont quelques-uns sont larges; dents cardinales et dents latérales très-élevées, granulées et sillonnées; impressions musculaires antérieures et postérieures profondes; nacre blanche, iridescente à la base.

Observations. — Espèce voisine de l'*U. torsus* de Rafinesque, mais très-distincte; elle est plus large et plus cordiforme qu'aucune des espèces qui s'en rapprochent. Les jeunes individus ont un contour qui ressemble beaucoup à l'*U. undatus* de Barnes; mais les individus adultes sont légèrement en saillie et cunéiformes à l'extrémité postérieure, comme quelques variétés de l'*U. triangularis* de Rafinesque; les jeunes coquilles sont très-agréablement rayonnées. — Elle habite les rivières d'Elk et de Flint, dans l'Alabama.

UNIO CÆLATUS. — Pl. III, fig. 3.

Coquille subtriangulaire, très-inéquilatérale, très-comprimée, avec un large sillon s'étendant des crochets à la base; côté antérieur et *natèces* parfaits, avec de petites ondulations interrompues, irrégulières sur le reste de la surface, plus profondes derrière l'échancrure *umboniale;* surface rude, avec de légers sillons concentriques distants; *natèces* très-aplaties; crochets proéminents; épiderme olive foncé et rayonné obscurément; dents cardinales et dents latérales épaisses; impressions musculaires antérieures et postérieures profondes; nacre d'un blanc perlé et iridescent.

Unio cælatus, Nob. *Sellimen's Journal*, vol. XXV, p. 338, pl. I, fig. 2.

Observations. — Cette espèce remarquable et très-distincte est semblable par le contour à l'*U. lineolatus* de Rafinesque ; elle diffère de toutes ses congénères par la manière singulière dont ses ondulations sont disposées. Elle est à peu près aussi comprimée que l'*U. lineolatus*. Dans quelques exemplaires, l'épiderme est presque noir. Elle habite le Tennessée, les rivières de Flint et d'Elk, et c'est une coquille rare.

UNIO MACULATUS. — Pl. III, fig. 7.

Coquille subtriangulaire, comprimée ; valves assez épaisses ; épiderme très-rugueux, excepté aux *natèces*, qui sont lisses ; couleur d'un brun-olive, avec des rayons verts interrompus ; crochets proéminents ; un léger et large sillon qui s'étend obliquement des crochets à la base ; échancrure *umboniale* subanguleuse, derrière laquelle la coquille est cunéiforme ; bord du ligament oblique, rectiligne ; bord postérieur obliquement subtronqué ; dents cardinales à peu près transverses, subcomprimées, régulièrement striées ; impressions musculaires postérieures distinctes, légèrement imprimées ; nacre très-blanche, iridescente.

Observations. — Cette espèce approche de l'*U. triangularis* de Rafinesque et de l'*undatus* de Barnes ; mais elle est plus comprimée que l'un et l'autre ; elle ne prend jamais la forme obliquement allongée de la première ; elle est plus oblique que la dernière et la substance de la coquille n'est pas si épaisse ; les rayons sont larges et interrompus et ne sont visibles qu'aux *umbones* des exemplaires adultes. Des nombreux exemplaires de *l'Undatus* que je trouvai dans l'Alabama, tous étaient rayonnés ; cette espèce a toujours des rayons ; l'épiderme est profondément rugueux.

Je n'ai obtenu cette espèce que sur les rives de l'Elk et de la Flint, tributaires du Tennessée.

UNIO VIBEX. — Pl. III, fig. 6.

Coquille elliptique, ventrue, plutôt mince ; bord postérieur ample, très-oblique et arqué ; bord antérieur arrondi obtus ; bord du ligament légèrement élevé ; échancrure *umboniale* arrondie ; épiderme olive-jaunâtre, nuancé de brun, avec des rayons verts interrompus, dépassant la moitié de la coquille, mais obsolètes au bord antérieur ; dents cardinales droites, proéminentes, pyramidales ; nacre blanche, bleuâtre et iridescente postérieurement ; cavité ample, surtout sous l'échancrure *umboniale*.

Observations. — Espèce à peine voisine de *l'U. iris*, Lea, car elle en diffère par sa plus grande convexité et son élévation aussi bien que par ses rayons, qui disparaissent au côté antérieur ; une ligne imprimée est visible, dans quelques exemplaires, au bord postérieur. — J'en ai trouvé plusieurs dans la rivière de Black-Warrior, au sud des sources de Blount, en Alabama.

UNIO GREENII. — Pl. III, fig. 5.

Coquille subovale, épaisse par devant, plus mince derrière ; côté antérieur assez long, arrondi ; crochets un peu saillants ; échancrure *umboniale* droite, subanguleuse ; épiderme rugueux, olivacé, rayonné seulement au côté postérieur ; dents cardinales épaisses ; dents latérales striées et régulièrement granulées ; intérieur blanc-bleuâtre, iridescent au bord postérieur ; petite élévation obtuse passant obliquement dessous les dents cardinales ; cavité passablement grande.

Observations. — Cette espèce ne peut être confondue par aucun observateur expéri-

menté avec aucune autre décrite jusqu'à ce jour ; les impressions musculaires antérieures sont réunies, et les impressions postérieures sont distinctes. — Elle n'est pas rare dans le haut de la rivière de Black-Warrior.

J'ai donné à cette espèce le nom de mon ami Jacob Green, M. D., professeur de chimie au collége de Jefferson, savant bien connu pour son amour pour la conchyliologie.

UNIO PENITUS. — Pl. III, fig. 9.

Coquille triangulaire, très-épaisse, excepté au côté postérieur ; ventrue ; *natèces* aplaties ; crochets proéminents et arrondis ; échancrure *umboniale* anguleuse ; bord postérieur aplati ; large élévation convexe, commençant près de la base et se projetant sur l'extrémité postérieure, avec des lignes radiées saillantes, qui dentèlent le bord, et des rainures concentriques ; épiderme olivacé, rugueux ; ligament très-court ; dents cardinales doubles dans les deux valves, épaisses, proéminentes, rayonnées et granulées ; impressions musculaires postérieures très-grandes et profondes ; nacre très-blanche, iridescente dans la cavité de l'élévation *umboniale* ; cavité ample.

Observations. — Cette coquille a beaucoup de la forme de *l'U. triqueter* de Rafinesque ; cependant elle approche davantage de *l'U. ridibundus* de Say, et de *l'U. interruptus* de Rafinesque ; les *natèces* ne sont pas si larges que dans la dernière espèce, et le bord postérieur descend beaucoup plus obliquement ; aucun des exemplaires que j'ai trouvés n'est rayonné ; quelques-uns sont à peu près dépourvus du rayon remarquable qui les rapproche de *l'U. interruptus*. Aucune espèce n'a les dents plus agréablement granulées et striées. L'impression musculaire antérieure est très-profonde et remarquable, en ce qu'elle pénètre sous la dent cardinale. — Elle habite la rivière d'Alabama, près de Clairborne, et est très-rare.

UNIO MASONI. — Pl. II, fig. 1.

Coquille suborbiculaire ; disques légèrement aplatis ; natèces larges, proéminentes, carénées postérieurement ; crochets légèrement saillants ; échancrure *umboniale* droite et anguleuse ; échancrure du ligament aplatie, large ; épiderme olive, nuancé de brun, lisse ; dents cardinales saillantes, comprimées, très-obliques ; intérieur blanc-bleuâtre ; cavité ample.

Observations. — Petite espèce qui est très-distincte de toutes celles décrites jusqu'à présent. Je l'ai trouvée dans la rivière de Savannah, à Augusta, avec un grand nombre *d'U. congaræus* (Lea), avec lesquels elle a peut-être plus de rapports qu'avec aucune autre espèce. Elle paraît dépourvue de rayons.

C'est la seule espèce de forme suborbiculaire encore découverte dans les rivières atlantiques. Je n'en ai que deux exemplaires, dont le plus grand est figuré.

J'ai donné à cette coquille le nom de mon bon ami M. William Mason, l'un des premiers conchyliologistes américains, dont les découvertes ont enrichi nos cabinets de tant d'espèces terrestres et fluviatiles nouvelles et rares.

UNIO DELUMBIS. — Pl. II, fig. 10.

Coquille ovale, allongée, très-mince et fragile, ventrue ; bord du ligament légèrement élevé ; côté antérieur plutôt étroit ; bord postérieur arrondi ; épiderme olivacé, avec des rayons verts ; échancrure *umboniale* arrondie ; bord de l'échancrure du ligament arrondie, très-oblique ; intérieur bleuâtre, très-iridescent ; dents cardinales lamelleuses ; cavité ample.

Observations. — Je trouvai abondamment cette coquille près de la rivière de Cooper, Caroline du Sud, dans de petits courants; elle approche plus de *l'U. ochraceus* de Say, que de toute autre espèce; mais elle peut en être distinguée par sa forme ovale-allongée. Une variété remarquable de l'*ochraceus* n'est pas rare dans les mêmes eaux.

UNIO ARCTATUS. — Pl. III, fig. 10.

Coquille allongée, comprimée, légèrement resserrée des crochets à la base; côté antérieur court, tant soit peu rétréci et arrondi au bord; côté postérieur allongé, tronqué à l'extrémité; subémarginé en dessus; bord du ligament allongé, parallèle à la base; épiderme noirâtre; dent cardinale amplement bifide dans la valve gauche, peu saillante; intérieur blanc-bleuâtre.

Unio arctatus (Nobis), *Silliman's Journal, vol. XXV, p.* 340; *pl. I, fig.* 9.

Observations. — Cette coquille ressemble pour le contour à *l'Alasmodonta margaritifera.* Elle approche d'une variété de *l'U. purpureus* de la rivière Delaware, mais elle est plus allongée et très-distincte. Parmi plusieurs exemplaires que j'ai trouvés, un seul avait la nacre pourprée. On la rencontre en partie sur les rivages rocailleux de l'Alabama, mais on ne la voit presque jamais dans les bas fonds. Elle habite aussi la rivière de Black-Warrior. Cette coquille ressemble tant à la variété du *purpureus,* mentionnée ci-dessus, et qui est probablement l'*U. coarctata* de Lamarck, que je suis porté à croire que plusieurs espèces de la Schuylkill, la Delaware et d'autres courants ont été confondues sous le nom général de *purpureus.* M. Mason, qui a examiné ces coquilles plus sérieusement qu'aucun autre conchyliologiste, a réuni dans son cabinet des exemplaires si différents, en apparence, qu'on peut hésiter à les placer seulement comme des variétés d'une seule espèce; car dans ce cas, on doit étendre son doute à un certain nombre d'autres coquilles, admises jusqu'ici comme des espèces distinctes. Diverses localités produisent, il est vrai, quelques différences dans l'aspect général de certaines coquilles, ce dont on trouve un exemple remarquable dans *l'U. niger,* Rafinesque, qui, dans la rivière de Flint, est tout à fait une coquille naine, comparée à la même espèce dans d'autres rivières. Cette remarque s'appliquera également à *l'U. costatus,* Rafinesque, de la rivière de Flint; mais le caractère spécifique n'est pas perdu dans les variétés de ces deux coquilles, qui ne peuvent pas être prises pour celles appelées variétés de *l'U. purpureus.* Peut-être que *l'U. coarctata* de Lamarck sera reconnu comme une espèce distincte, mais je laisse à un observateur plus habile la tâche de faire des commentaires ultérieurs sur ce sujet difficile. Personne ne serait mieux à même de le faire que M. Mason.

UNIO PECTOROSUS. — Pl. II, fig. 8.

Coquille ovale, ventrue, peu épaisse; bord postérieur large, bianguleux; échancrure *umboniale* subanguleuse; une ligne un peu élevée allant du crochet au milieu du bord postérieur; côté antérieur légèrement en saillie; *natèces* amples et proéminentes; crochets légèrement élevés; épiderme brun-olive avec des taches anguleuses, disposées en forme de rayons; dents cardinales droites, subpyramidales, proéminentes; intérieur blanc; cavité ample.

Observations. — Cette coquille se rapproche d'une manière éloignée de *l'U. ovatus* de Say, mais elle est plus allongée, moins ventrue et a des rayons interrompus; l'épiderme a postérieurement un grand nombre de lignes vermiculeuses, courtes, élevées. Je ne trouvai l'espèce que sur les bords de la rivière d'Elk, près de sa jonction avec le Tenessée aux bas-fonds à moules.

UNIO RUBELLUS. — Pl. II, fig. 2.

Coquille suborbiculaire, ventrue, épaisse; crochets subcentraux; umbones proéminents; échancrure *umboniale* arrondie, marginée devant par un angle faible; un angle semblable derrière l'échancrure umboniale; crochets excoriés, peu saillants; épiderme brun-rougeâtre; dents cardinales droites; impressions musculaires petites et distinctes; nacre œillet ou tirant sur le pourpre.

Observations. — Petite espèce que j'ai obtenue seulement dans la rivière de Black-Warrior, près de sa source, dans les montagnes d'Alabama; c'est plutôt une espèce douteuse, mais je ne puis la considérer comme une variété d'aucune autre coquille décrite jusqu'à présent.

UNIO FURVUS. — Pl. II, fig. 4.

Coquille ovale, ventrue, épaisse en avant, plus mince en arrière; bord postérieur ample, à peine anguleux; échancrure *umboniale* anguleuse; derrière celle-ci est une ligne obscure imprimée; épiderme presque noir, avec de petites rugosités serrées; dents cardinales légèrement obliques, pyramidales; intérieur blanc, très-iridescent au bord postérieur.

Observations. — J'ai trouvé cette espèce dans la rivière de Black-Warrior, avec la précédente; elle est très-rare.

UNIO RAVENELI. — Pl. III, fig. 8.

Coquille ovale-oblongue, ventrue; crochets à peine saillants; bord du ligament droit, non oblique; échancrure *umboniale* anguleuse, derrière laquelle se trouve un angle obscur, passant des crochets à l'extrémité, qui est subtronquée; dents cardinales droites, obliques, comprimées; intérieur jaunâtre ou pourpre pâle.

Observations. — Cette coquille ressemble à *l'U. purpureus* par le contour; mais elle est beaucoup plus convexe, et le côté postérieur, particulièrement bianguleux, la distinguera de cette espèce. Quelques exemplaires sont rayonnés, et les individus âgés deviennent très-ventrus. L'un de ceux-ci a l'épiderme jaune; mais la couleur habituelle est olivacée.

Elle habite le canal de Wateree, Caroline du Sud, où elle fut d'abord découverte par le docteur Blanding. J'en ai trouvé depuis dans de petites anses, près de la rivière de Cooper, Caroline du Sud.

Je l'ai dédiée à mon ami le professeur Edmond Ravenel, de Charleston, à la complaisante attention duquel je suis redevable d'avoir été mis à même de faire une précieuse collection de coquilles d'eau douce et de fossiles, la plupart de la Caroline du Sud.

Lors de mes excursions dans les environs du canal de Santée, j'ai trouvé un petit nombre de coquilles de cette espèce, et les suivantes se rencontrèrent aussi dans les mêmes eaux : *U. nasutus*, canal de Santée; *U. angustatus*, Lea; *U. ochraceus*, Say; *U. congaræus*, Lea; *U. delumbis*, Nobis; et une coquille qui est probablement une variété de *l'U. purpureus*, Say.

UNIO ICTERINUS. — Pl. I, fig. 5.

Coquille elliptique, passablement épaisse; bord antérieur régulièrement arrondi; bord postérieur descendant obliquement et subtronqué à l'extrémité; crochets non saillants;

échancrure umboniale très-oblique, à peu près rectiligne, anguleuse; épiderme lisse et poli, jaune-olive, nuancé de brun vers les bords; base légèrement arquée; nacre saumon, iridescente au bord postérieur.

Observations. — Espèce approchant de la variété *d'U. purpureus* de Say, nommée *carinatus* par Lamarck; mais je crois qu'elle n'est pas parfaitement distincte. Assurément elle ne ressemble pas à *l'U. purpureus* de la même localité.

Lorsque j'étais à Augusta, pendant le mois de février, la rivière de Savannah s'étant considérablement élevée au-dessus de ses basses eaux, je trouvai sur les rivages humides, vis-à-vis de la ville, un grand nombre d'*Unios* qui avaient été pris récemment par les rats musqués. Parmi celles-ci se trouvaient les deux espèces mentionnées ci-dessus, *l'U. angustatus* de Lea, une grande quantité *d'U. congaræus*, Lea; une remarquable variété de *l'U. nasutus* de Say, épaisse et de couleur saumon à l'intérieur; et une espèce suborbiculaire, très-distincte de toute autre espèce que j'aie vue. Tous les exemplaires *d'icterinus* sont plus ou moins teints de saumon à la nacre et sont lisses et polis à l'extérieur. La figure représente un exemplaire à peu près de la plus grande taille que j'aie rencontrée.

UNIO TENEBROSUS. — Pl. II, fig. 5.

Coquille elliptique, ventrue; valves plutôt épaisses antérieurement; crochets proéminents; bord postérieur, oblique d'abord et rectiligne depuis le ligament; extrémité subtronquée; épiderme olivacé, rayonné; bord d'un brun foncé; dents cardinales passablement épaisses, obliques; intérieur bleuâtre ou violet, iridescent; cavité grande.

Observations. — Deux exemplaires de cette espèce furent envoyés à M. Poulson par M. Featherstonhangh, qui les trouva dans le Rappahannock, près de Falmouth, comté de Stafford, dans la Virginie; j'en trouvai aussi un seul exemplaire dans la Caroline du Sud. En les comparant avec *l'U. radiatus* de Barnes, je trouve qu'ils diffèrent de cette espèce par leur plus grande convexité et en ce que le côté postérieur est tant soit peu aigu; elles sont aussi rayonnées plus obscurément. Celles du Rappahannock se trouvaient avec *l'U. ochraceus* et *l'U. cariosus*, Say, précisément comme celles de la rivière de Schuylkill, près de Philadelphie.

UNIO ALTILIS. — Pl. I, fig. 1.

Coquille subovale, mince, bombée; crochets légèrement en saillie et très-excoriés; bord postérieur subanguleux, échancrure *umboniale* arrondie, derrière laquelle est une côte obscure descendant des crochets à l'extrémité postérieure; base, arquée; épiderme noirâtre, rugueux, olivacé sur les *umbones* et rayonné, avec un grand nombre de lignes courtes, vermiculaires à l'échancrure postérieure; dents cardinales subpyramidales, droites; dents latérales distantes; impression musculaire profonde et alongée; nacre blanchâtre et iridescente.

Observations. — Elle habite la rivière d'Alabama, près de Clairborne, et est rare. Les jeunes exemplaires ressemblent par le contour à *l'U. multiradiatus*, Lea. Les coquilles âgées ont l'épiderme presque noir.

UNIO PEROVALIS. — Pl. I, fig. 2.

Coquille ovale, modérément épaisse, bombée; crochets proéminents; bord postérieur obliquement tronqué; échancrure *umboniale* arrondie; base arquée; épiderme olivacé, rayonné obliquement, rugueux vers les bords; dents cardinales et dents latérales très-proéminentes, granulées; nacre blanchâtre et iridescente au bord postérieur.

Variété A. — Épiderme brun, rougeâtre; nacre rose foncé.

Observations. — Je trouvai un très-petit nombre d'exemplaires de cette coquille dans la rivière d'Alabama; elle approche de *l'U. multiradiatus* de Lea; mais en la comparant avec les exemplaires de cette espèce dans le cabinet de M. Poulson, je la trouvai suffisamment distincte; la nacre est plus dense, et épaissie vers le bord; les rayons sont à peu près d'une taille uniforme, distants et obscurs. Les dents latérales ressemblent beaucoup à celles de *l'U. multiradiatus.*

UNIO PRASINUS. — Pl. III, fig. 4.

Coquille suborbiculaire, comprimée, avec des lignes concentriques distantes; bord antérieur arrondi, obtus; bord postérieur ample, tronqué, non oblique; bord basal droit, parallèle au bord du ligament; crochets proéminents; épiderme jaune olive, varié de vert; deux rayons verts derrière l'échancrure *umboniale.*

Observations. — Le seul exemplaire de cette coquille que j'aie vu est dans le cabinet de l'Académie des Sciences Naturelles, où il fut placé par M. Schoalcraft, qui le trouva dans la rivière de Fox de Green Bay. Cette espèce ne peut-être confondue avec aucune espèce d'*Unio.* Au côté postérieur quelques petits tubercules sont disposés en ligne et l'on en observe un ou deux autres à l'échancrure *umboniale.*

UNIO INFUCATUS. — Pl. II, fig. 6.

Coquille ovale, courte, comprimée, bord postérieur, ample, légèrement oblique, arrondi, obtus ou subanguleux à l'extrémité; umbones amples, peu saillants; crochets fortement excoriés, échancrure umboniale subanguleuse, un peu courbée; épiderme noir; intérieur d'un blanc perlé; dents cardinales droites, pyramidales.

Observations. — Cette coquille ne présente rien de remarquable, mais sa forme ovale et ses côtés comprimés la distingueront des espèces voisines. Avec l'âge, l'extrémité postérieure forme légèrement saillie.

Elle habite la rivière de Flint, en Géorgie.

UNIO OVIFORMIS. — Pl. II, fig. 7.

Coquille ovale, convexe, épaisse antérieurement, plus mince postérieurement; bord antérieur obliquement arrondi; bord postérieur obliquement tronqué; extrémité anguleuse; crochets proéminents, non excoriés, avec trois ou quatre fortes ondulations interrompues; lunule ovale; échancrure *umboniale* arrondie; épiderme olive-jaunâtre, avec de larges rayons verts serrés, interrompus; dents cardinales droites; intérieur blanc perlé, très-iridescent à la partie postérieure.

Observations. — Belle espèce, qui approche de *l'U. scalenius,* Rafinesque. Elle en diffère en ce qu'elle n'est pas sinueuse ou comprimée, et en ce qu'elle a les crochets ondulés. Elle n'est pas oblique.

Elle habite les rivières du Tennessée, mais je n'en connais pas la localité exacte. Elle me fut présentée il y a quelques années par M. Brewster, de Mont-Plaisant, dans le Tennessée; je lui suis redevable des plus beaux exemplaires de certaines espèces qui sont entrées dans nos cabinets.

UNIO PEROVATUS. — Pl. I, fig. 3.

Coquille ovale, plutôt ventrue; valves épaisses au côté antérieur, plus minces posté-

rieurement ; extrémité postérieure subanguleuse ; crochets élevés, rapprochés, ondulés ; épiderme olive, rugueux vers le bord ; dents cardinales droites et proéminentes, pas très-épaisses ; nacre blanche.

Unio perovatus, Nobis. *Silliman's Journal*, vol. xxv, p. 338, pl. I, fig. 3.

Observations. — La forme ovale régulière de la coquille la distinguera de la plupart des autres espèces ; la jeune coquille cependant est plus large en arrière et est ornée de rayons verts sur un fond jaune-olive. Elle habite les petits courants du comté de Green, dans l'Alabama.

ANODONTA TERES. — Pl. II, fig. 9.

Coquille elliptique étroite, bombée ; côté postérieur saillant ; bord oblique et rectiligne ; tronqué à l'extrémité ; bord basal arqué.

Observations. — Cette coquille atteint une longueur de quatre pouces ou davantage et se distingue par sa forme subcylindrique. Je la trouvai dans le canal de Santée, Caroline du Sud.

PALUDINA GENICULATA. — Pl. IV, fig. 20.

Coquille subovale ; spire légèrement élevée ; quatre tours à carène anguleuse ; sommet excorié ; ouverture large de plus de la moitié de la longueur de la coquille ; épiderme olive-vert ; intérieur bleuâtre.

Observations. — Espèce que l'on distingue promptement de celles qui s'en rapprochent le plus par ses tours anguleux. J'en trouvai un seul exemplaire dans la rivière de Flint, en Géorgie.

PALUDINA MAGNIFICA. — Pl. IV, fig. 21.

Coquille obovale, ventrue, avec deux lignes spirales de tubercules proéminents sur le dernier tour, et une seule tournant près de la base de chaque tour de spire ; suture profondement imprimée, marginée par une ligne saillante obtuse et noduleuse ; lignes d'accroissement très-obliques et proéminentes ; stries spirales obscures ; épiderme olive ; intérieur bleuâtre, souvent avec des bandes pourprées.

Observations. — C'est une très-belle espèce lorsqu'elle est parfaite, se rencontrant en grand nombre sur les masses de roc calcaire qui sont tombées des dépôts supérieurs dans la rivière d'Alabama, à Clairborne. Je ne l'ai trouvée vivante que dans cette localité, et exclusivement dans un rayon de six ou huit milles. Dans les rivières de Tombeckbe ou de Black-Warrior, je n'en ai jamais observé un seul exemplaire, malgré des recherches particulières pour en découvrir sur les rocs à Saint-Stephens.

MELANIA EXCURATA. — Pl. IV, fig. 15.

Coquille subulée, avec une bande spirale de tubercules obliques légèrement subcomprimés à la base des tours inférieurs ; au-dessus se trouve une ligne saillante avec une légère cannelure ; tours vers le sommet à peu près entiers ; base avec trois lignes proéminentes dont la supérieure est la plus grande ; la troisième peu en saillie et rapprochée de celle du milieu.

Observations. — Belle et grande espèce, commune dans la rivière du Tennessée, à Florence. Elle est peut-être très-voisine de la *M. Sayi* (*M. canaliculata* de Say), mais la ligne élevée et la forme des tubercules la distinguent de cette espèce. L'épiderme est brun, rougeâtre ou noir.

MELANIA HYDEII. — Pl. IV, fig. 17.

Coquille conique, plutôt élevée; tours aplatis, avec des lignes spirales aiguës, tuberculeuses; un ou deux tubercules seulement sur chaque tour et quatre environ au dernier ; unie inférieurement; ouverture elliptique.

Observations. — Elle habite en nombre les rocs de la rivière de Black-Warrior, et les sources du Blount, dans l'Alabama. Elle est remarquable par ses lignes tuberculées distantes. Les jeunes exemplaires sont de couleur olive avec une bande pourprée à chaque tour, et sont sans tubercules; le dernier tour est anguleux et caréné.

Elle est dédiée à M. William Hyde, zélé et excellent conchyliologiste.

MELANIA ANNULIFERA. — Pl. IV, fig. 19.

Coquille subconique élevée, avec des tours plats et des côtes distantes élevées, alternativement plus petites; environ cinq au dernier tour et trois au tour adjacent; suture obsolète; couleur en général noirâtre à l'extérieur et pourpre foncé intérieurement.

Observations. — Elle habite avec les espèces précédentes, dont elle diffère en ce qu'elle est moins ventrue, et a les côtes unies; l'ouverture est aussi plus courte que dans la précédente.

MELANIA SALEBROSA. — Pl. IV, fig. 13.

Coquille courte, subovale, épaisse, ventrue, avec une série de tubercules très-élevés à la carène du dernier tour et en général deux séries de tubercules plus petits au-dessous; spire très-courte; sommet très-excorié, ouverture d'environ la moitié de la longueur de la coquille, contractée; intérieur tirant sur le pourpre, columelle avec un calus au-dessus, et un autre près de la base.

Observations. — Cette singulière coquille approche du genre *anculotus*, par la forme, mais l'ouverture est celle d'une *Melania*. Je la trouvai adhérente à des troncs d'arbres dans la rivière de Tennessée, à Florence, où elle est abondante. Mon ami William Hodgson, l'a trouvée aussi dans la rivière de Holston, dans le Tennessée.

MELANIA PYRENELLA. — Pl. IV, fig. 16.

Coquille élevée, avec des tours aplatis, ayant chacun une ligne spirale obsolète; suture imprimée; dernier tour anguleux; angle défini par une ligne saillante; base un peu convexe; lèvre anguleuse près du centre; ouverture large; columelle arrondie obtuse à la base.

Observations. — Elle habite les courants de l'Alabama du nord. L'ouverture est remarquablement large et la lèvre profondément anguleuse.

MELANIA BITÆNIATA. — Pl. IV, fig. 6.

Coquille conique, avec des tours convexes; spire courte; un tour entier, très-convexe; sommet excorié; couleur olive, avec deux larges bandes de couleur pourpre au dernier tour; une autre au tour contigu; columelle avec un calus au-dessus et un autre près de la base; ouverture de la moitié de la longueur de la coquille; labrum régulièrement arqué, intérieur bleuâtre, avec des bandes pourpres.

Observations. — Elle habite la rivière de Black-Warrior. C'est une espèce rare, remarquable par ses larges bandes pourpres et ses tours convexes.

MELANIA COMMA. — Pl. IV, fig. 12.

Coquille subulée, très-alongée, mince; huit ou neuf tours aplatis, dentelés aux sutures, avec des côtes longitudinales, distantes, légèrement arquées, disparaissant aux tours inférieurs; labrum mince; ouverture elliptique, saillante à la base; couleur olive, avec une bande obscure au-dessus du milieu de chaque tour.

Observations. — Elle habite les ruisseaux tributaires de la rivière de Black-Warrior dans les districts montagneux, de l'Alabama. Elle est très-allongée et les côtes sont séparées par un espace dentelé à la suture.

MELANIA LIMA. — Pl. IV, fig. 22.

Coquille conique ou subfusiforme, avec des lignes spirales noduleuses, rapprochées, inégales; dernier tour anguleux, avec une série de tubercules saillants et deux lignes à la base, la supérieure noduleuse; ouverture d'environ la moitié de la longueur de la coquille, contractée, à angle aigu au-dessus, et à angle obtus à la base; labrum très-mince; couleur olive; intérieur avec des bandes couleur pourpre.

Observations. — C'est une belle espèce que l'on reconnaît aisément à ses nombreux tubercules et à sa forme ventrue. Elle habite la rivière d'Elk, en Alabama, adhère aux pierres, et elle est commune.

MELANIA ALVEARE. — Pl. IV, fig. 9.

Coquille conique courte, ventrue; tours aplatis, avec une ligne de tubercules comprimés à la base de l'avant-dernier tour; dernier tour anguleux, angle garni de tubercules proéminents; base convexe, avec environ cinq lignes saillantes; ouverture obliquement elliptique; moindre que la moitié de la longueur de la coquille.

Observations. — Elle habite avec les espèces précédentes. La spire est très-régulièrement conique et la base est garnie de côtes.

MELANIA NASSULA. — Pl. IV, fig. 4.

Coquille élevée, tours convexes ou subanguleux avec des côtes longitudinales, croisées par un grand nombre de lignes spirales élevées, environ sept à l'avant-dernier tour et onze au dernier; suture imprimée; sommet très-excorié.

Observations. — Elle habite la source de Tuscombia (pierre calcaire), dans l'Alabama. Un nombre considérable d'individus cette jolie espèce se rassemble sur les rocs où la source trouve passage par une caverne de pierre calcaire carbonifère.

MELANIA CYLINDRICA. — Pl. IV, fig. 11.

Coquille subcylindrique, lisse, avec une courte spire, dont les tours sont petits, sommet excorié; dernier tour allongé, arrondi; obtuse au sommet et à la base; ouverture de plus de la moitié de la longueur de la coquille, étroite, très-contractée supérieurement.

Observations. — Cette espèce est remarquable par les tours grossiers et presque diffor-

mes de la spire. Elle habite la rivière de Tombeckbe, sur les rivages vaseux, et elle est en général couverte d'un dépôt calcaire.

MELANIA TROCHIFORMIS. — Pl. IV, fig. 8.

Coquille conique courte, ventrue, turriculée; deux lignes spirales proéminentes à chaque tour, les espaces intermédiaires convexes; sommet des tours aplati, anguleux; dernier tour anguleux, caréné; base aplatie; ouverture petite; lèvre anguleuse au milieu.

Observations. — Cette espèce trochiforme se reconnaît aisément par ses fortes côtes, ou par ses sillons. Elle habite les courants de l'Alabama du Nord.

MELANIA VESTITA. — Pl. IV, fig. 18.

Coquille subulée, subturriculée; neuf tours; chacun d'eux est anguleux au-dessous du centre; suture profondément imprimée; épiderme lisse, poli, de couleur cornée, avec une bande obscure au-dessous de l'angle de chaque tour; tours près du sommet carénés, aigus.

Observations. — Elle habite les petits courants du comté de Green, dans l'Alabama, parmi les herbes qui croissent sur les roches. La coquille est toujours enduite d'un dépôt qui masque ses caractères.

ANCYLUS FILOSUS.

Coquille régulièrement ovale, plutôt élevée; avec de nombreuses lignes ou rayons en saillie; sommet très-proéminent, incliné, excorié, non central.

Observations. — Elle habite la rivière de Black-Warrior, au sud des sources de Blount, en Alabama, qui abonde en espèces variées de *Melanies*.

ANCULOTUS.

Caractères génériques. — Coquille subovale, rarement conique; spire généralement déprimée; ouverture suborbiculaire ou subovale, arrondie à la base; base de la columelle arrondie ou anguleuse-obtuse; columelle ample, épaisse, lisse, en général avec un calus près de sa jonction supérieure avec le labrum.

M. Say, avec son discernement habituel, a séparé ce groupe naturel des coquilles du genre *Melania*, duquel elles diffèrent par leur base arrondie, obtuse et en général par leur forme déprimée, quelques-unes ayant presque l'apparence de *Natices*. Elles ne peuvent être confondues avec les *Paludines*, parce que le labrum est épaissi (la duplicature unissant le dessus au labrum), et enfin parce que l'ouverture est également formée à angle aigu en dessus. Je crois que toutes les espèces adhèrent aux rivages ou aux pierres; elles ne voyagent pas dans le sable comme beaucoup d'espèces des genres *Melania* et *Paludina*.

ANCULOTUS PRÆROSUS. — Pl. IV, fig. 14.

Coquille subovale, ventrue; spire très-courte, très-excoriée au sommet; dernier tour contracté près du milieu par un large canal; épiderme de couleur cornée, avec des taches anguleuses, obscures et disposées en bandes distinctes à l'intérieur du labrum; base profondément dentée derrière la columelle; columelle anguleuse à la base; ouverture subovale, anguleuse supérieurement. Longueur trois quarts de pouce.

Anculotus prœrosus, Say. *Journal de l'Académie des Sciences Naturelles*, vol. II page 177.

Observations. — Elle habite les rivières d'Ohio et de Tennessée.

J'ai une variété moins ventrue et sans aucune dentelure à la base.

ANCULOTUS SUBGLOBOSUS. — Pl. IV, fig. 2.

Coquille subglobuleuse; dernier tour ventru, contracté en dessus, bianguleux; spire très-courte; tours carénés à la suture; couleur olivacée, avec environ quatre séries de taches quadrangulaires obscures au dernier tour.

Observations. — Elle habite la rivière de Flint, comté de Morgan, dans l'Alabama; elle adhère aux pierres et est commune.

ANCULOTUS ANGULATUS. — Pl. IV, fig. 5.

Coquille subglobuleuse, ventrue, contractée supérieurement, bi-anguleuse; tours très-courts carénés à la suture; couleur olivacée avec environ quatre séries de points noirs quadrangulaires.

Observations. — Habite la rivière de Flint, comté de Morgan dans l'Alabama. Elle adhère aux pierres et est commune.

ANCULOTUS PLICATUS. — Pl. IV, fig. 7.

Coquille subovale, avec une courte spire, dont un seul tour est entier, arrondi; dernier tour légèrement ventru, avec des plis ou lignes, aux bords de la rainure spirale près de la suture; lignes d'accroissement proéminentes; épiderme verdâtre ou noirâtre, avec des bandes spirales; ouverture elliptique.

Observations. — Elle habite les eaux tributaires de la rivière de Tennessée, en Alabama, et adhère aux pierres.

ANCULOTUS MONODONTOIDES. — Pl. IV, fig. 3.

Coquille subglobuleuse, dernier tour ventru, n'étant pas brusquement arrondi au-dessus; sommet excorié; columelle avec une grande dent pyramidale à la base; épiderme de couleur cornée, avec des bandes obscures; ouverture débordant la coquille.

Observations. — Elle habite les courants de la Virginie. M. Hyde.

Je reçus un exemplaire de cette curieuse espèce du professeur Green, du collége de Jefferson.

ANCULOTUS PICTUS.

Coquille ovale; spire courte, convexe; sommet excorié, dernier tour légèrement comprimé au milieu; épiderme de couleur cornée, avec de nombreuses séries de petites taches anguleuses; taches distinctes à l'intérieur du labrum; ouverture obovale; base régulièrement arrondie. Longueur cinq huitièmes de pouce.

Anculosa picta Nobis. *Silliman's Journal*, vol. XXV, p. 342, pl. I, 15.

Observations - Elle habite parmi les cailloux d'un bas fond de l'Alabama, près de Clairborne.

ANCULOTUS PUMILUS.

Coquille très-petite, obliquement ovale, noirâtre ; spire consistant en un tour convexe entier ; sommet excorié ; dernier tour régulièrement convexe ; base avec une rainure derrière la columelle ; ouverture suborbiculaire étendue.

Observations. — Elle habite la rivière de Black-Warrior et le Bayou-Teche ; la dernière localité me fut indiquée par le professeur Green, qui m'a procuré un exemplaire de cette coquille.

ANCULOTUS TÆNIATUS.

Coquille ovale ou oblongue, olivacée, avec des bandes spirales d'un vert obscur ; un tour non excorié, souvent en saillie longitudinale. Longueur trois quarts de pouce.

Observations. — Dans mes observations sur l'habitat de cette coquille, j'ai dit par inadvertance qu'elle se trouvait *exclusivement* sur les rives calcaires. Je la trouvai aussi dans une brèche siliceuse, près de Clairborne. Elle habite les bords de l'Alabama, à Clairborne. C'est une jolie espèce, remarquable par ses bandes obscures, qui ressemblent à celles de la *Melania olivula*, Nobis, de la même localité.

ANCULOTUS MELANOIDES. Pl. IV, fig. 1.

Coquille conique, avec trois tours entiers ; sommet excorié ; tours aplatis, arrondis seulement aux sutures ; lignes d'accroissement saillantes ; dernier tour brusquement arrondi ; épiderme noirâtre, garni de bandes obscures ; ouverture elliptique et d'environ la moitié de la longueur de la coquille. Longueur, un demi-pouce.

Observations. — Elle habite les rivières de l'Alabama du Nord.

ANCULOTUS NIGRESCENS. Pl. IV, fig. 10.

Coquille subconique, tronquée ou très-excoriée au sommet ; tour supérieur un peu convexe ; dernier tour allongé, contracté au-dessus du labrum ; columelle aplatie, arrondie, obtuse à la base ; ouverture obovale, de plus de la moitié de la longueur de la coquille ; épiderme noirâtre ; intérieur pourpre foncé.

Je suis redevable de cette coquille à M. Hyde ; il m'a fait savoir qu'elle habite les rivières du Maryland.

M. Poulson a eu l'obligeance de me permettre de consulter sa bibliothèque et sa collection, pour de préparer la table suivante des espèces de *Naïades* qui habitent les rivières de l'Amérique du Nord. *La plupart de celles qui ont été décrites par Rafinesque ont été ajoutées par cet auteur* aux précieuses collections de M. Poulson, avec les noms sur chacune d'elles ; mais je considère quelques-unes de celles-ci comme n'étant que de simples variétés, et je les ai données parmi les synonymes de différentes espèces auxquelles je crois qu'elles appartiennent réellement. M. Poulson mérite les remercîments des conchyliologistes pour les peines qu'il a prises de rectifier la nomenclature confuse des *Naïades américaines*, tâche qui a été accomplie par un travail difficile et des dépenses considérables.

TABLEAU SYNOPTIQUE

des

ESPÈCES DE NAIADES D'AMÉRIQUE

AVEC LA SYNONYMIE.

UNIO.

Unio	abruptus	*Say*	Cyclips	*Rafinesque.*
			Calendis	*Rafinesque.*
—	arctatus	*Conrad.*		
—	arcus	*Conrad.*		
—	apiculatus	*Say.*		
—	asper	*Lea.*		
—	acutissimus	*Lea.*		
—	angustatus	*Lea.*		
—	ater (1)	*Lea.*	Lugubris	*Say.*
—	alatus	*Say.*	Megaptera	*Rafinesque.*
			Symphynota alata	*Lea.*
—	alabamensis (2)	*Conrad.*	Symphynota inflata	*Lea.*
—	altilis	*Conrad.*		
—	bullatus		Pustulosus	*Lea.*
			Nodulosa	*Wood.*
—	cardium	*Rafinesque.*		
—	capax	*Green.*		
—	cælatus	*Conrad.*		
—	camptodon	*Say.*		
—	cylindricus	*Say.*	Naviformis	*Lamarck.*
			Solenoides	*Rafinesque.*
—	cor	*Conrad.*		
—	congaræus	*Lea.*		
—	cyphia	*Rafinesque.*	Æsopus	*Green.*
			Cicatricosus	*Say.*
			Varicosus	*Lea.*
—	costatus (3)	*Rafinesque.*		
—	castaneus	*Lea.*		
—	cariosus (4)	*Say.*	Crassus	*Say.*
			Luteola	*Lamarck.*
			Cariosa	*Lamarck.*
			Ellipticus	*Barnes.*
—	compressus		Symphynota compressa	*Lea.*
—	cordatus	*Rafinesque.*	Obovata	*Rafinesque.*
—	declivis (5)	*Say*		
—	decisus	*Lea.*		

Unio	dilatatus	*Rafinesque*	Cuprea (young)	*Rafinesque.*
			Atroviolacea	*Rafinesque.*
			Gibbosus	*Barnes.*
—	delumbis	*Conrad.*		
—	ebenus	*Lea.*		
—	fragilis	*Rafinesque*	Gracilis	*Barnes.*
			Symphynota gracilis	*Lea.*
			Fragilis	*Swainson.*
—	flavus	*Rafinesque*	Rubiginosus	*Lea.*
—	fasciolaris	*Rafinesque*	Sinuatus	*Rafinesque.*
			Phaseolus	*Hildreth.*
			Mucronatus	*Barnes.*
			Planulatus	*Lea.*
			Bicolor	*Rafinesque.*
—	flexuosus	*Rafinesque.*		
—	foliatus	*Hildreth.*		
—	fasciatus	*Rafinesque.*		
—	furvus	*Conrad.*		
—	glans	*Lea.*		
—	glebulus	*Say.*		
—	grenii	*Conrad.*		
—	heterodon (6)	*Lea.*		
—	heros	*Say.*		
—	interruptus	*Rafinesque.*		
—	icterinus	*Conrad.*		
—	iris	*Lea.*		
—	inflatus	*Barnes.*	Siliquoideus	*Barnes.*
			Vittatus	*Rafinesque.*
—	infucatus	*Conrad.*		
—	lineosus	*Conrad.*		
—	lineolatus	*Rafinesque*	Depressa	*Rafinesque.*
			Ellipsaria	*Rafinesque.*
			Securis	*Lea.*
—	lapillus	*Say.*	Fabalis	*Lea.*
—	leptodon	*Rafinesque*	Symphynota tenuissima	*Lea.*
			Anodonta purpurascens	*Swainson.*
—	lævigatus	*Rafinesque*	Lens	*Lea.*
—	lanceolatus	*Lea.*		
—	lævissimus		Anodonta ohiensis	*Rafinesque.*
			Symphynota lævissima	*Lea.*
—	latus		Anodonta lata	*Rafinesque.*
			Dehiscens	*Say.*
			Oriens	*Lea.*
—	monodonta	*Say.*	Soleniformis	*Lea.*
—	multiradiatus	*Lea.*		
—	metanever	*Rafinesque*	Nodosus	*Barnes.*
—	metallicus	*Say.*	Cuprinus	*Lea.*
—	masoni	*Conrad.*		
—	maculatus	*Conrad.*		
—	nervosa	*Rafinesque*	Zig-Zag	*Lea.*
—	nasutus	*Say.*	Rostratus	*Val.*

Unio niger.	*Rafinesque.*	Cuneatus.	*Barnes.*
— nodulatus.	*Rafinesque.*	Pustulatus.	*Lea.*
		Verrucosus.	*Val.*
— nexus.	*Say.*	Arcæformis.	*Lea.*
— nebulosus.	*Conrad.*		
— ovatus.	*Say.*	Ovata.	*Rafinesque.*
— obesus.	*Lea.*		
— olivarius.	*Rafinesque.*	Ellipsis.	*Lea.*
— ochraceus.	*Say.*		
— obliquatus.	*Rafinesque.*	Sulcatus.	*Lea.*
— oviformis.	*Conrad.*		
— penitus.	*Conrad.*		
— parvus.	*Barnes.*		
— plicatus.	*Say.*	Peruvianus.	*Lamarck.*
— poulsoni.	*Conrad.*		
— pileus (7).	*Lea.*		
— perovalis.	*Conrad.*		
— purpureus.	*Say.*	Purpurascens.	*Lamarck.*
		Coarctata.	*Lamarck.*
		Carinifera.	*Lamarck.*
		Complanatus.	*Lea.*
		Aurata.	*Rafinesque.*
— pectorosus.	*Conrad.*		
— planus.	*Barnes.*		
— personatus.	*Say.*	Subrotundus.	*Lea.*
— prasinus.	*Conrad.*		
— quadrulus.	*Rafinesque.*	Rugosus.	*Barnes.*
		Lacrymosus.	*Lea.*
		Asperrimus.	*Lea.*
— rectus.	*Lamarck.*	Latissima.	*Rafinesque.*
		Prælongus.	*Barnes.*
— rubellus.	*Conrad.*		
— raveneli.	*Conrad.*		
— reflexus.	*Rafinesque.*	Cornutus.	*Barnes.*
— radiatus.	*Lamarck.*	Mya radiata.	*Gmelin.*
		Unio Virgiana.	*Lamarck.*
— ridibundus.	*Say.*		
— retusus.	*Rafinesque.*		
— stapes.	*Lea.*		
— stramineus.	*Conrad.*		
— subtentus.	*Say.*		
— stegarius.	*Rafinesque.*	Irroratus.	*Lea.*
— subrotundus.	*Rafinesque.*	Pusilla.	*Rafinesque.*
		Striata.	*Rafinesque.*
		Circulus.	*Lea.*
		Orbiculatus.	*Hildreth.*
— scalenius.	*Rafinesque.*	Cuneata.	*Rafinesque.*
		Patulus.	*Lea.*
— subrostratus.	*Say.*		
— tæniatus.	*Conrad.*		
— torsus.	*Rafinesque.*		

Unio trapezoides. . . .	*Lea*.	Interruptus.	*Say*.
— teres.	*Rafinesque*. . .	Anodontoides.	*Lea*.
— triqueter.	*Rafinesque*. . .	Triangularis.	*Barnes*.
		Formosus.	*Lea*.
		Cuneatus.	*Swainson*.
— truncatus.	*Rafinesque*. . .	Donaciformis.	*Lea*.
		Elegans.	*Lea*.
— tuberculatus. . . .	*Rafinesque*. . .	Verrucosus.	*Barnes*.
		Tuberculatus.	*Lea*.
— triangularis. . . .	*Rafinesque*. . .	Lateralis.	*Rafinesque*.
		Sintoxia.	*Rafinesque*.
		Pachostea.	*Rafinesque*.
		Mytiloides.	*Rafinesque*.
		Rubra.	*Rafinesque*.
		Pyramidatus.	*Lea*.
— torulosus.	*Rafinesque*. . .	Gibbosa.	*Rafinesque*.
		Perplexus.	*Lea*.
— tenebrosus.	*Conrad*.		
— trabalis.	*Conrad*.		
— undatus.	*Barnes*.	Trigonus.	*Lea*.
— verrucosus. . . .	*Rafinesque*. . .	Tuberculatus.	*Barnes*.
— vibex.	*Conrad*.		
— velum.	*Say*.		
— viridis.	*Rafinesque*.		

ALASMODONTA.

Alasmondonta costata. .	*Rafinesque*. . .	Rugosa.	*Barnes*.
— complanata. . . .	*Barnes*.	Symphynota complanata.	*Lea*.
— confragosa	*Say*.		
— edentula. .	*Say*.		
— marginata.	*Say*.	Scriptum.	*Rafinesque*.
— margaritifera. . .	. . . . .	Unio margaritifera. . . .	*Lamarck*.
		Alasmodonta arcuata. . .	*Barnes*.
— radiata. .	*Conrad*.		
— sculptilis. .	*Say*.		
— truncata. .	*Say*.	Unio calceolus.	*Lea*.
— undulata. .	*Say*.		

ANODONTA.

Anodonta cataracta. . .	*Say*.	Marginata.	*Say*.
— declivis. . . .	*Conrad*.		
— grandis. . . .	*Say*.		
— implicata. . .	*Say*.		
— imbecillis. . .	*Say*.		
— inflata.	*Say*.		
— lugubris. . . .	*Say*.		
— subvexa. . . .	*Conrad*.		
— suborbiculata. .	*Say*.		
— undulata. . . .	*Say*.	Rugosa.	*Swainson*.

NOTES DU TABLEAU SYNOPTIQUE.

1.

Unio lemovincœ, FERUSSAC; *Unio ater*, NILLSON; voir *Synopsis Methodica Molluscorum*, par M. MENKE. M. SAY, supposant *l'Ater* de NILLSON une bonne espèce, donna le nom de *lugubris* à *l'U. ater* de LEA.

2.

Je propose ce nom pour la belle coquille dont le nom spécifique *inflata* est déjà employé dans le genre *Unio*. Elle abonde particulièrement dans l'Alabama, elle est rare dans la rivière de Black-Warrior et n'a encore été trouvée dans aucune autre rivière.

3.

Il y a une si grande différence dans la couleur de l'épiderme dans une variété de cette coquille, qu'elle peut être considérée comme distincte par plusieurs conchyliologistes. L'exemplaire décrit par Rafinesque avait l'épiderme jaune, celui de Barnes était noir. Je trouvai l'une et l'autre variétés dans les courants de la vallée de Tennessée dans l'Alabama.

4.

M. Lea donne l'*U. carinatus*, de Barnes, parmi les synonymes de cette espèce, mais il en est très-distinct. C'est *l'U. fasciata* de Rafinesque.

5.

J'ai avancé qu'une variété de *l'Unio declivis* de SAY, a été trouvée dans la Floride de l'Est, mais je me suis assuré depuis que c'est une espèce distincte.

6.

Cette espèce fut d'abord nommée *Heterodon* par mon père, dans une conversation avec M. Mason, longtemps avant que la description en fût publiée ou même écrite. M. Mason communiqua le nom aussi bien que l'espèce à M. Lea, qui ne donne l'opinion de son ami ni pour le nom ni pour la découverte du fait que la dent latérale est double dans la valve droite, comme en toute justice il eût dû le faire. Je fais ces remarques, parce que M. Lea insiste sur ce que *l'U. plicatus*, SAY, doit être attribué à LESUEUR; et, s'il en est ainsi, l'espèce en question doit être appelée *U. heterodon*, MASON, puisque les circonstances dans lesquelles ces deux espèces furent décrites sont semblables.

7.

Cette espèce approche beaucoup de *l'U. sulcatus* de LEA, si elle n'est pas une variété de cette coquille. LEA observe « qu'elle diffère de la dernière en ce qu'elle est plus allongée et qu'elle est privée d'une nacre pourprée. » Un exemplaire que j'ai trouvé dans la rivière d'Elk, en Alabama, a la *nacre pourpre foncé*.

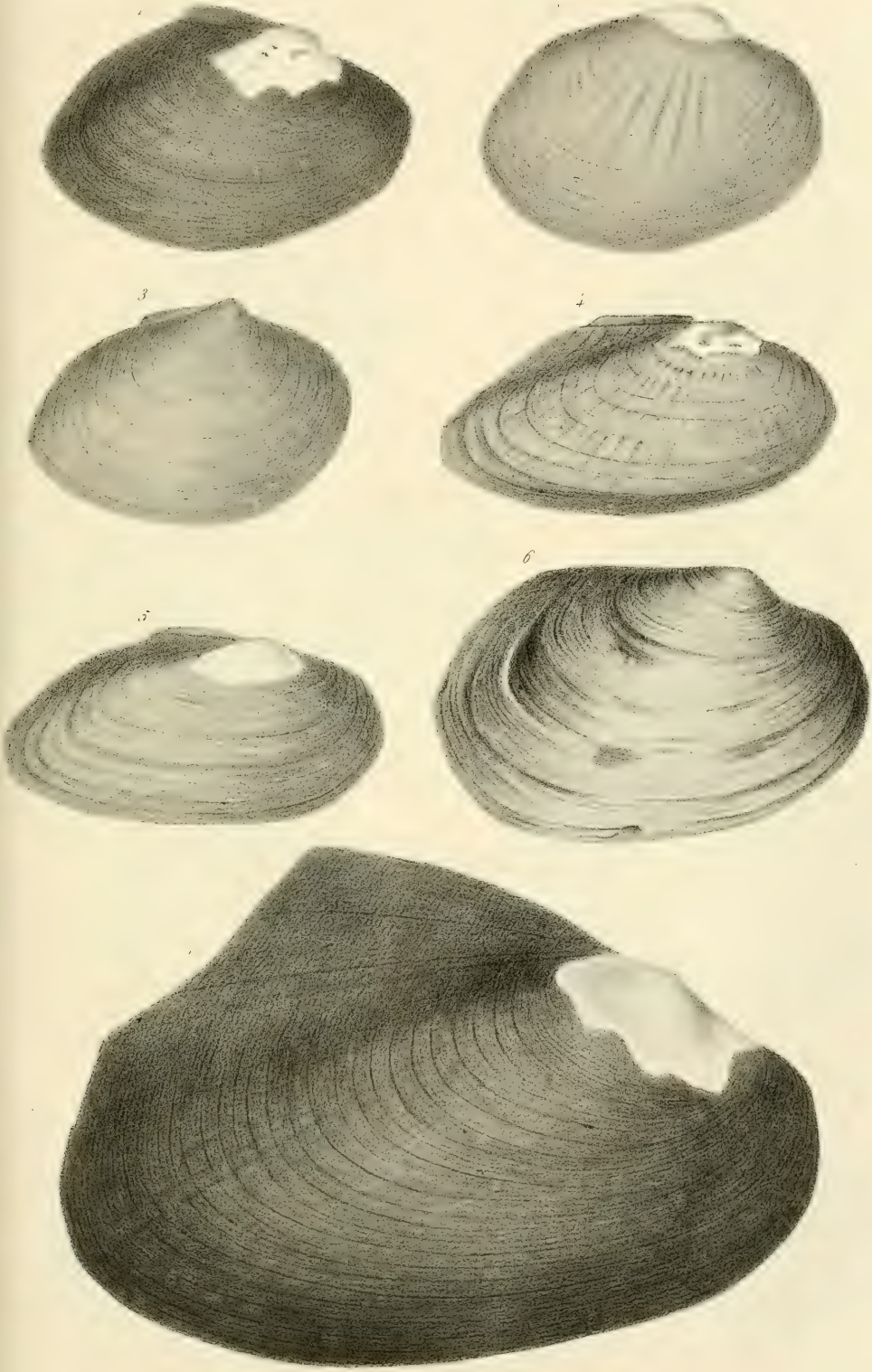
TABLE DES MATIÈRES.

	TRADUCTION.			ÉDITION ORIGINALE.		
	Pag.	Pl.	Fig.	Pag.	Pl.	Fig.
Unio altilis	21	1	1	43	2	1
— arctatus	19	3	10	36	5	4
— cælatus	16	3	3	29	3	4
— cor	16	3	2	28	3	3
— delumbis	18	2	10	35	5	3
— furvus	20	2	4	39	6	3
— greenii	17	3	5	32	4	1
— icterinus	20	1	5	41	6	5
— infucatus	22	2	6	45	3	2
— maculatus	17	3	7	30	4	4
— masoni	18	2	1	34	5	2
— nebulosus	16	1	4	28	3	7
— oviformis	22	2	7	46	3	6
— pectorosus	19	2	8	37	6	1
— penitus	18	3	9	33	5	1
— perovalis	21	1	2	43	2	2
— perovatus	22	1	3	47	2	3
— poulsoni	15	1	7	25	1	1
— prasinus	22	3	1	44	3	1
— raveneli	20	3	8	39	6	4
— rubellus	20	2	2	38	6	2
— tæniatus	15	3	4	26	4	2
— tenebrosus	21	2	5	42	7	1
— trabalis	15	2	3	27	3	5
— vibex	17	3	6	31	4	3
Anodonta teres	23	2	9	47	7	2
Paludina geniculata	23	4	20	48	8	3
— magnifica	23	4	21	48	8	4

	TRADUCTION.			ÉDITION ORIGINALE.		
	Pag.	Pl.	Fig.	Pag.	Pl.	Fig.
Melania alveare	25	4	9	54	4	7
— annulifera	24	4	19	51	8	2
— bitæniata	24	4	6	52	8	6
— comma	25	4	12	53	8	7
— cylindrica	25	4	11	55	8	10
— excurata	23	4	15	49	4	6
— hydeïi	24	4	17	50	8	1
— lima	25	4	22	54	8	8
— nassula	25	4	4	55	8	9
— pyrenella	24	4	16	52	8	5
— salebrosa	24	4	13	51	4	5
— trochiformis	26	4	8	58	8	11
— vestita	26	4	18	57	8	12
Ancylus filosus	26	»	»	57	»	»
Anculotus angulatus	27	4	5	60	8	15
— melanoides	28	4	1	64	8	19
— monodontoides	27	4	3	61	8	16
— nigrescens	28	4	10	64	8	17
— pictus	27	»	»	62	»	»
— plicatus	27	4	7	61	8	18
— prærosus	26	4	14	59	8	13
— pumilus	27	»	»	62	»	»
— subglobosus	27	4	2	60	8	14
— tæniatus	28	»	»	63	»	»

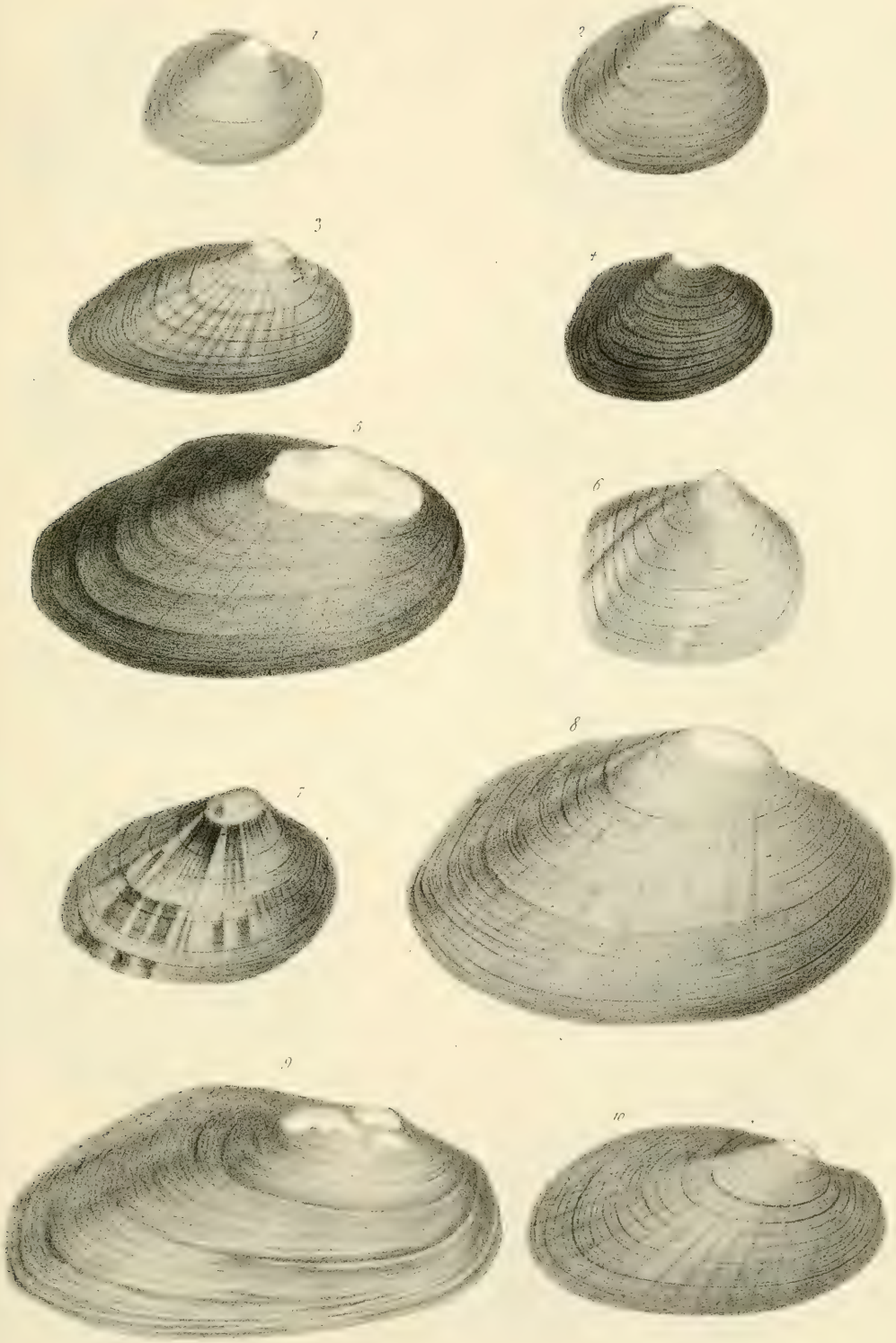
T. A. Conrad.

Pl 1.



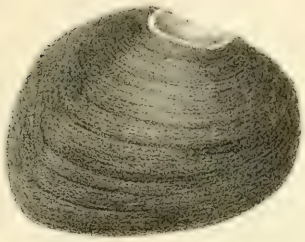
Imp. Lemercier à Paris

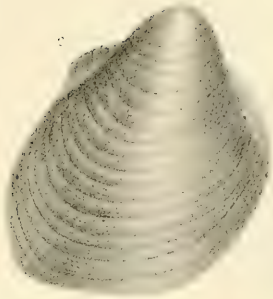
T. A. Conrad.

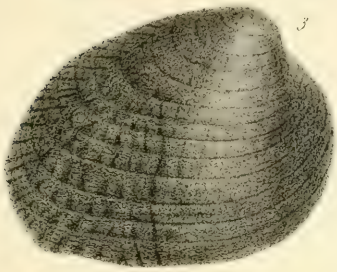


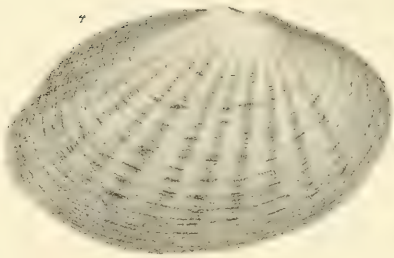
Imp. Lemercier à Paris

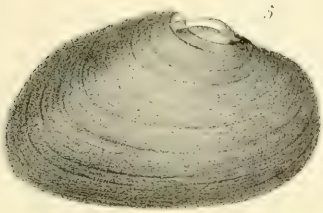
T. A. Conrad.

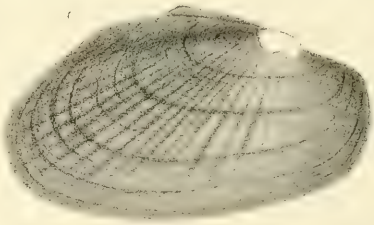


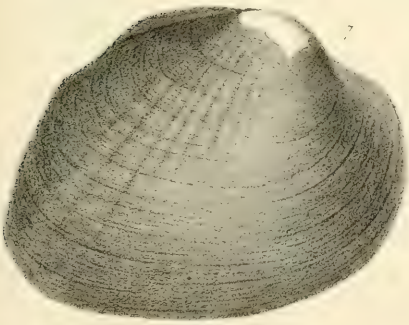


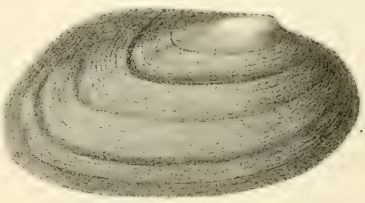


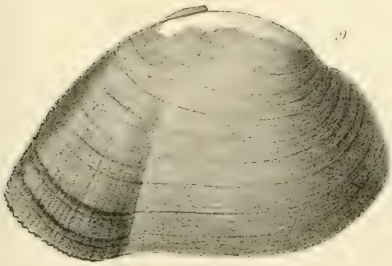


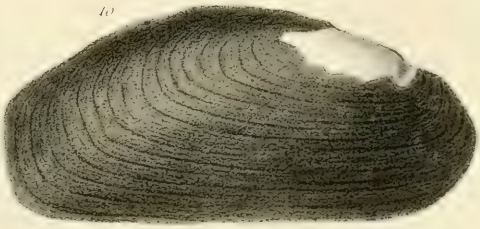












Imp. Lemercier à Paris

T. A. Conrad.

Imp. Lemercier à Paris

CHENU.

BIBLIOTHÈQUE CONCHYLIOLOGIQUE.

Paris. — Typ. Lacrampe et Comp. rue Damiette, 2.

MONOGRAPHIE

DES

COQUILLES

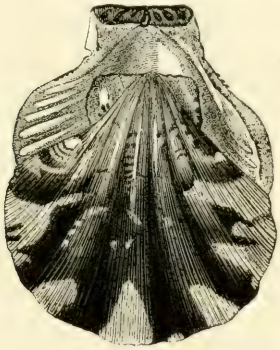
BIVALVES FLUVIATILES

DE LA RIVIÈRE OHIO

PAR

M. C. S. RAFINESQUE,

Professeur d'Histoire naturelle à l'université transylvane de Lexington.



PARIS,

A. FRANCK, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE RICHELIEU, 69.

—

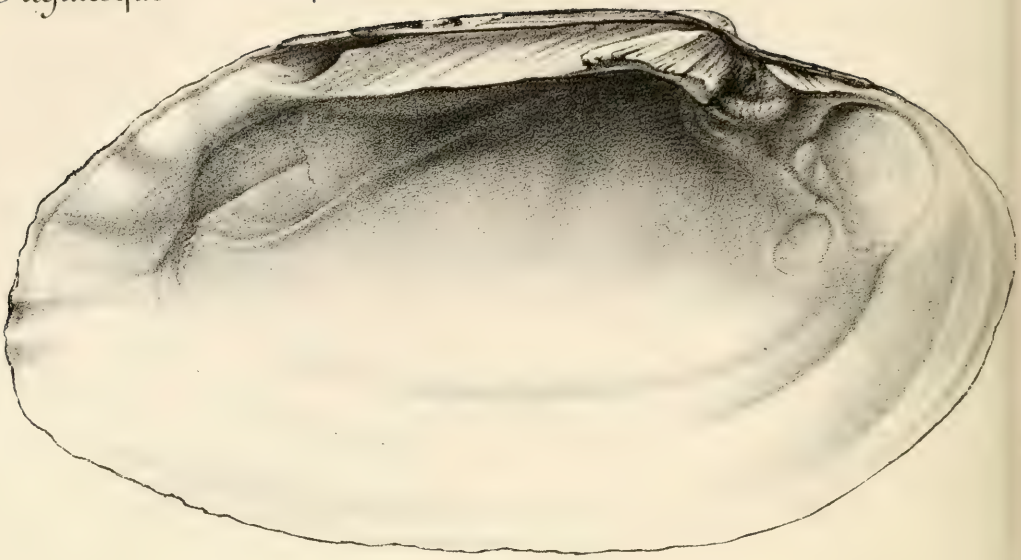
1845

Cette monographie des bivalves de l'Ohio a été publiée dans le cinquième volume des *Annales générales des Sciences physiques* de MM. Bory de Saint-Vincent, Drapiez et Van Mons, et traduite depuis en anglais. Elle est cependant toujours très-rare, et la traduction anglaise même est d'un prix assez élevé pour m'engager à reproduire le mémoire de M. Rafinesque et les planches qui l'accompagnent, quoiqu'elles soient bien mal dessinées.

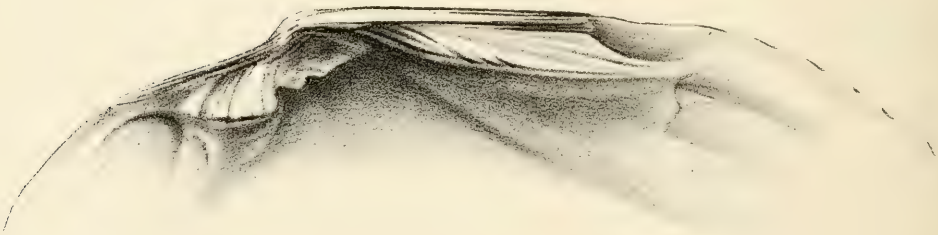
Je profiterai de cette circonstance pour témoigner ma reconnaissance à M. Bory de Saint-Vincent, qui m'a de suite autorisé à publier cet intéressant travail dans un des volumes de la *Bibliothèque conchyliologique*.

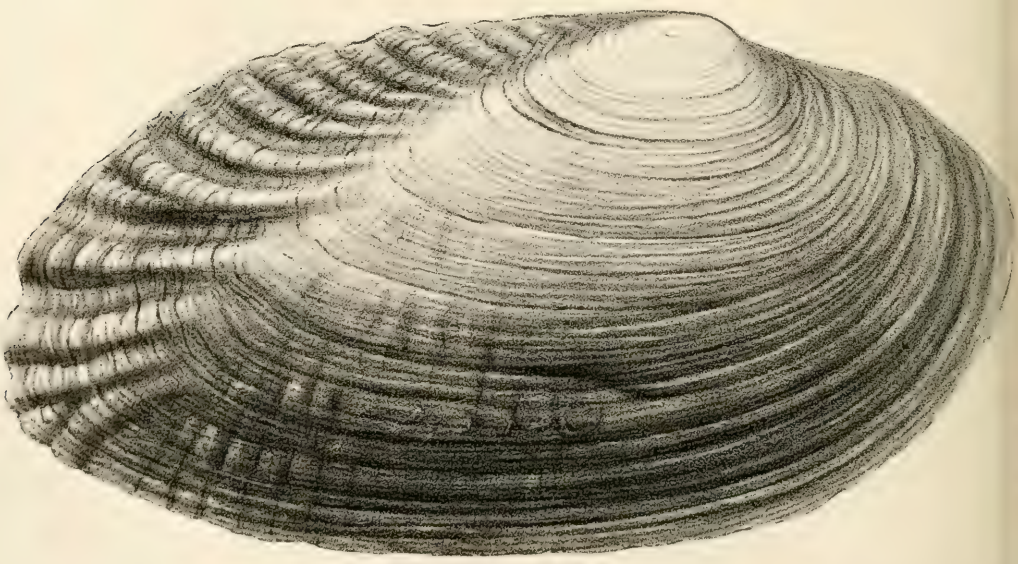
CHENU.

Rafinesque



Alasmodonta undulata





gravé à Paris

COQUILLES

BIVALVES FLUVIATILES

DE LA RIVIÈRE OHIO.

Les nombreuses coquilles fluviatiles et terrestres de l'intérieur de l'Amérique septentrionale n'avaient pas encore été observées et décrites quand j'entrepris ce travail en 1818 et 1819. Je fus surpris et charmé de découvrir qu'elles étaient presque toutes des espèces nouvelles, et totalement différentes de celles qui habitent les terres atlantiques ; en sorte qu'il paraît que la chaîne des montagnes Alleghany, qui sépare les deux contrées, forme aussi une ligne de démarcation entre les poissons et les coquilles des eaux du bassin de l'Ohio, et ceux des eaux qui aboutissent à l'Océan Atlantique. Quoique bien éloigné d'avoir épuisé l'étude des coquilles de cette contrée, néanmoins j'y ai déjà observé, recueilli et figuré environ 180 espèces, dont environ 70 univalves fluviatiles, 50 univalves terrestres et 60 bivalves fluviatiles. Ce sont ces dernières que je vais faire connaître dans cette monographie. Les univalves seront décrites ailleurs ; j'en ai déjà publié plusieurs, et particulièrement les nouveaux genres dans mon Prodrome des animaux nouveaux de l'Amérique septentrionale.

La majeure partie des bivalves de l'Ohio se trouve dans la plupart des rivières qui s'y jettent, telles que le Kentuky, Cumberland, Tennessée, Wabash, Miami, Green, Scioto, Licking, Muskingum, Kenhaway, etc., dont plusieurs sont des rivières considérables de 5 à 800 milles de cours (ou 2 à 300 lieues). Il reste à vérifier si elles sont communes à tout le bassin du Mississipi, et au Missouri, Arkanzas, etc. Je suis déjà certain que quelques-unes s'y trouvent, et il me paraît probable que les coquilles de cet immense bassin doivent être analogues, quoique plusieurs espèces particulières puissent être par la suite découvertes dans les grandes branches occidentales et méridionales.

Parmi les bivalves de l'Ohio, la plupart des espèces appartiennent au seul genre *Unio*, tel qu'il est énoncé. Un nombre aussi considérable d'espèces, qui quadruple tout d'un coup ce genre, et qui offre des anomalies infinies de forme et de structure, est un fait très-remarquable, qui m'a occasionné des doutes sur l'énonciation des caractères. Frappé d'abord par quelques différences dans les caractères des mollusques qui habitent les coquilles de l'Ohio, j'avais cru y entrevoir une nouvelle famille ou un nouveau genre de bivalves, que je me proposais de nommer *Potamila*. Convaincu par la suite que, nonobstant les légères différences dans l'animal, les coquilles correspondaient entièrement

au caractère générique de l'*Unio*, mais en offrant des caractères secondaires bien tranchés, tels que des coquilles transversales ou longitudinales, à formes elliptiques, triangulaires, carrées, obovales, arrondies, etc., et à dent lamellaire horizontale, oblique, verticale, droite, courbe, flexueuse, etc., je proposai de les diviser en 8 sous-genres, dans mon Prodrome de 70 nouveaux genres. Depuis lors, ayant accru le nombre de mes espèces et vérifié leurs caractères, il me semble convenable d'en former plusieurs genres et sous-genres; mais pour *complaire* aux naturalistes, qui hésitent dans l'adoption des changements de nomenclature que les découvertes nécessitent, je donnerai le nom d'*Unio* en second lieu, à toutes mes nouvelles espèces, en leur faisant observer qu'en les admettant toutes dans le genre *Unio*, qui par là deviendra composé de plus de 70 espèces, il faudrait répéter dans l'énonciation des caractères spécifiques celui des caractères de mes nouveaux genres, ce qui rendrait la définition des espèces longue et prolixe.

Parmi les *Unio* de l'Amérique septentrionale déjà mentionnés par les auteurs, il y en a un découvert par Michaux fils, dans l'Ohio, et nommé *U. Ohiensis* dans son voyage; mais comme il n'y est pas décrit, je ne puis pas le rapporter à aucune de mes espèces : d'ailleurs le nom d'*Ohiensis* est très-peu convenable, et il est singulier que Michaux n'ait pu recueillir qu'une espèce dans l'Ohio, où il en existe plus de 50! L'*U. caroliniana* de Bosc est décrite incomplétement; cependant je présume qu'elle n'est identique avec aucune espèce de l'Ohio. Parmi les nouvelles espèces d'*Unio* décrites par Say dans l'article *Conchologie* du dictionnaire de Nicholson, il y en a 4 qui sont de l'Ohio : *U. crassus*, *U. alatus*, *U. ovatus* et *U. cylindricus*; la description du premier comprend évidemment plusieurs espèces, mal-à-propos confondues.

Les autres bivalves de l'Ohio appartiennent aux genres *Alasmodon*, *Cyclas* et *Notrema*, et renferment très-peu d'espèces.

Toutes ces coquilles sont à peine mangeables; elles ont un goût extrêmement fade et insipide, en sorte qu'on les néglige; cependant quelques-unes des grandes espèces ont un mollusque appétissant; la seule manière de rendre ces mollusques mangeables consiste à les laisser tremper dans du vinaigre pendant un certain temps; on peut ensuite les frire ou les confire au vinaigre. Plusieurs poissons s'en nourrissent et surtout l'*Ambloclon grunniens*. Les hérons aussi les mangent à défaut de poissons, et les cochons en sont très-friands; on les voit très-souvent aller en troupe dans les rivières à leur recherche, et ils les mangent avidement, nonobstant l'épaisse et dure coquille de plusieurs espèces. Les noms vulgaires du pays sont peu variés; on les confond tous sous les noms de *muscles*, *clames*, *box-shells*, *snuffbox*, etc.

Plusieurs espèces sont ornées de couleurs très-brillantes dans l'intérieur, offrent plusieurs nuances de pourpre, violet, cuivré, nacré, doré, irisé, etc., quoique leur extérieur soit constamment recouvert par un épiderme de couleur foncée ou noire, brune; châtaine, rousse, olivâtre, etc. Plusieurs produisent des perles ou excroissances perlées et colorées, dont quelques-unes sont très-belles; on pourrait même tirer parti de leur nacre variée. Dans certains lieux, hors de la région calcaire, on les ramasse pour faire de la chaux. Le mollusque est communément blanc, mais quelquefois jaune ou safrané, il vit très-longtemps.

Famille. PEDIFERIA. *Les Pédifères.*

Bivalve équivalve inéquilatérale. Mollusque à grand pied comprimé, tendineux non byssifère ; deux siphons très-courts, ou remplacés par deux ouvertures ; anus sous le ligament ; charnière dentée ou lamellée.

Cette famille comprend toutes les bivalves de l'Ohio, tels que les genres *Unio*, *Anodonta*, etc., des auteurs, ainsi que mes nouveaux genres démembrés de l'*Unio*. Je la divise en plusieurs sous-familles, dont 5 habitent dans l'Ohio.

---

1. Sous-famille. UNIODIA. *Les Uniodes.*

Coquille transverse. Dent bilobée antérieure. Dent lamellaire postérieure, horizontale ou oblique. Sommets un peu obliques. Rides concentriques ou zonales.

Ier Genre. UNIO. *Mulette.*

Coquille elliptique. Ligament droit. Dent bilobée communément sillonnée. Dent lamellaire horizontale, souvent droite, jamais flexueuse. Axe variable. Contour marginal presque toujours épaissi. Trois impressions musculaires. Mollusque à grand manteau bilobé, non frangé ; siphons à peine saillants, un appendice plat bilamellaire à côté de chaque siphon ; branchies striées, en forme de second manteau intérieur et bilobé.

C'est ainsi que je définis le groupe auquel je laisse le nom d'*Unio*, parce qu'il paraît être le plus nombreux, et se rapprocher de celui à qui l'on a donné ce nom en Europe ; cependant il paraît que, s'ils sont identiquement congénères, on aurait dû observer les appendices lamellaires des siphons et les branchies striées mantelliformes. Beaucoup d'espèces ont, outre les trois impressions musculaires, une fossule musculaire à l'extrémité de la dent lamellaire, qui, quoique quelquefois confluente avec l'impression solitaire de ce côté, en est souvent distincte. Si ce genre diffère par l'animal, des *Unio* européens, il faudrait le nommer *Elliptio*, nom que j'ai appliqué à un de ses sous-genres. Je le divise en 4 sous-genres.

1er Sous-genre. ELLIPTIO. *Ellipte.*

Test elliptique. Axe extra-médial. Dent sillonnée. Contour épaissi. Ligament corné. Dent lamellaire droite.

1. *Espèce* Unio nigra. (Elliptio nigra). Mulette noire. Pl. I, fig. 1, 2, 3 et 4 [1].

Ovale-elliptique, peu bombée, à légère troncature angulaire postérieurement; test épais; épiderme noirâtre; nacre rosée; dent lamellaire épaisse, obtuse, rides légères. Longueur 9/15. Diamètre 6/15. Axe 2/5 de largeur.

C'est une des grandes espèces de l'Ohio, puisqu'elle parvient quelquefois à 6 pouces de largeur. Sa nacre est belle, quelquefois iridescente, les impressions le sont toujours. La fossule existe distinctement. Voici la forme de sa charnière, et cette description servira pour toutes les autres espèces. Dent bilobée antérieure, épaisse, triquêtre, sillonnée : lobes inégaux, l'antérieur plus petit, dans la valve droite, l'opposé dans la gauche. Dent lamellaire simple dans la valve droite, s'engrenant dans une double lame de la valve gauche. Ligament dur presque calcaire, corné extérieurement et convexe. Deux impressions musculaires inégales sous la dent bilobée, la seconde ou inférieure plus petite. La fossule formant une espèce de quatrième impression musculaire entre le bout de la dent lamellaire et son impression qui en est détachée. Sommet des valves à épiderme usé, et souvent aussi le test. Ce caractère a été employé par les Conchyologistes comme spécifique; mais à tort, car il existe dans toutes les espèces, hormis *U. flava*, *U. viridis*, et les coquilles naissantes; il est purement accidentel et secondaire, mais inhérent à leur manière de vivre. En ouvrant et fermant ses valves, l'animal est contraint de les faire frotter contre le sable ou le gravier dans lesquels il vit, et il en use graduellement le sommet; s'il vit dans la boue, ce sommet s'use très-lentement, tandis que parmi les pierres toute la surface des valves devient graduellement usée et cariée. Le contour du bord marginal est au contraire très-entier, et fermé hermétiquement par un prolongement de l'épiderme membraneux et mobile, que l'animal forme par une exsudation de son pied. Aucune partie de la coquille n'est brillante, hormis dans les vieux individus. Pour compléter la connaissance générale de ces animaux, je vais donner la description et la figure du mollusque de l'*U. nigra*.

Tous les animaux de cette famille n'offrent que de légères différences de couleurs, dimensions et proportions.

Corps blanc ou un peu incarnat (fig. 4). Manteau mince, lisse, tapissant les valves, bilobé et échancré postérieurement, sans franges. Second manteau intérieur, branchial, strié obliquement, mince, bilobé postérieurement, beaucoup moindre que l'extérieur, et enveloppant le pied. Pied comprimé, musculeux, coriace, oblong, dilatable. Bouche antérieure. Anus postérieur, à l'extrémité du ligament. Siphons antérieurs latéraux, égaux, un de chaque côté, derrière la bouche, en forme de tubercule perforé; et encore plus en arrière, également de chaque côté, un appendice bilamellaire obtus, à lames inégales, plates, ovales ou oblongues : l'intérieure plus grande. Ce sont apparemment les organes de la génération. D'après cette description exacte, et que j'ai vérifiée sur plus de 20 espèces et 300 individus, on verra qu'il y a une différence notable entre ces mollusques et ceux des *Unio* européens, tels qu'ils sont décrits par les auteurs et no-

[1] Les dessins nous ayant été envoyés non coloriés, et les coquilles ne se trouvant pas à notre disposition, nous n'avons pu en rendre les couleurs sur les planches, et le lithographe a dû s'astreindre au simple rôle de copiste.

tamment par Férussac (*Essai d'une méthode conchyologique*), qui se pique d'une scrupuleuse exactitude dans l'énonciation des mollusques fluviatiles.

Ces animaux vivent à la surface du lit des rivières, libres et situés de toutes les manières, sur le côté ou verticalement avec l'ouverture en haut, en bas ou oblique. Ils savent au besoin s'enfoncer dans le sable ou la terre, particulièrement en hiver et même en été dans les petites rivières sujettes à des dessèchements a uxquels ils résistentfort bien. Ils ont un mouvement progressif très-lent, à l'aide de leur pied qui sillonne lentement le terrain. Ils sont hermaphrodites et multiplient beaucoup. Leurs œufs sont très-petits, glaireux, souvent jaunes. Plusieurs jeunes coquilles éclosent dans la coquille de leur mère.

Cette espèce a deux variétés.

Var. 1. Fusca. Epiderme brun-foncé ; nacre pâle.

Var. 2. Maculata. A taches brunes; nacre presque blanche.

2. *Espèce.* Unio crassa (Elliptio crassa). Mulette épaisse.

U. crassus. Say Conch. Tab. 1, fig. 8, esp. 1.

Elliptique ; peu bombée ; test très-épais ; épiderme brun ; nacre blanche ; dent lamellaire épaisse, obtuse ; rides marquantes. Longueur 2/3, diamètre 1/3, axe 1/5 de la largeur.

Cette espèce est figurée par M. Say, sous ce nom ; mais sa description, où, de son propre aveu, il confond plusieurs espèces, ne vaut rien. Le test est ici encore plus épais que dans la précédente : du reste, elle lui ressemble beaucoup ; la principale différence consiste dans l'axe plus latéral et le défaut d'inclinaison postérieure. Largeur de 4 à 5 pouces.

3. *Espèce.* Unio viridis (Elliptio viridis). Mulette verte.

Elliptique, tronquée obliquement postérieurement, peu bombée ; test peu épais, sommets à rides flexueuses ; épiderme lisse, vert-olivâtre ; nacre un peu bleuâtre ; dent bilobée comprimée, crénelée, décurrente. Longueur 5/9, diamètre 7/16, axe 1/3 de la largeur.

Var. 1. Radiata. Radiée de jaune pâle.

Var. 2. Fuscata. Epiderme brun-olivâtre.

Petite espèce, de la longueur d'un pouce et demi au plus. Rare dans l'Ohio ; plus commune dans le Kentuky et les petites rivières adjacentes. Elle a rarement les sommets usés, car ils sont épaissis par des rides flexueuses, remarquables puisque le reste de la coquille est lisse. La dent bilobée est étroite et en devient crénelée, au lieu de sillonnée. Troncature oblique, convexe ; impressions peu marquées; fossule nulle ; dent lamellaire étroite.

4. *Espèce.* Unio fasciata (Elliptio fasciata). Mulette fasciée.

Elliptique bombée ; test peu épais ; épiderme peu rugueux, olivâtre, orné de rayons bruns ; nacre bleuâtre ; dent bilobée rugueuse, divariquée ; dent lamellaire carénée. Longueur 2/3, diamètre 1/2, axe 1/3 de la largeur.

Var. 1. Nigrofasciata. Raies noires.

Var. 2. Alternata. Verdâtre, à rayons vert-noirâtres, alternativement plus larges et plus étroits.

Var. 3. Cuprea. Cuivrée à raies olivâtres ; nacre blanche-cuivrée.

Jolie espèce qui se rapproche de l'U. ochraceus de Say. Ordinairement petite, cependant j'en ai vu de plus de 3 pouces de large. Dans l'Ohio et les rivières Alleghany, Muskingum, Kentuky, Satt, Green, etc. Impressions peu marquées ; fossule profonde.

Obs. L'on doit probablement rapporter à ce sous-genre les espèces suivantes des auteurs, et peut-être quelques autres encore.

Unio caroliniana de Bosc.

Unio plicata? de Lesueur. Du lac Erié. *Var.* d'*U. crassa* Say.

Unio purpurea, de Say, tab. 3, fig. 1. De Pensylvanie.

Unio aurata. N. Esp. de la rivière Hudson. Elle est elliptique avec la partie postérieure tronquée obliquement; test peu épais; épiderme brun, noirâtre, olivâtre, doré; dent petite, rugueuse. Longueur 4/7, diamètre 2/7, axe 1/4 de largeur.

Unio pictorum, etc., etc., etc.

2e Sous-genre. LEPTODEA. *Leptode.*

Dent bilobée, entière et lisse : celle de la valve droite, simple. Contour non épaissi. Ligament membraneux. Dent lamellaire légèrement courbée.

5. *Espèce.* Unio leptodon (Elliptio leptodon). Mulette leptode. Pl. I, fig. 5,6 et 7.

Elliptique très-comprimée, atténuée postérieurement; test mince et fragile, un peu rugueux; épiderme brunâtre; nacre violacée; dent bilobée, petite, obtuse, lisse, tuberculiforme: dent lamellaire mince et longue. Longueur 1/2, diamètre 1/6, axe 1/3 de la largeur.

Assez commune dans les parties inférieures de l'Ohio. Ordinairement petite, car son test est si fragile, qu'elle devient aisément la proie de ses ennemis : cependant elle parvient quelquefois à 3 pouces de largeur. Les impressions sont peu apparentes; fossule apparente confluente. Animal blanchâtre.

Var. 1. Olivacea. Epiderme olivâtre.

Var. 2. Semi-radiata. Olivâtre à demi-rayons bruns.

6. *Espèce.* Unio fragilis (Elliptio fragilis). Mulette fragile.

Elliptique, un peu dilatée postérieurement; test très-mince et fragile, presque lisse; épiderme olivâtre; nacre bleuâtre; dent bilobée, lisse, comprimée; dent lamellaire courte. Longueur 2/3, diamètre 1/3, axe 1/3 de la longueur.

Var. Fuscata. Brun-roussâtre extérieurement.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; mais elle en diffère par sa forme dilatée, au lieu d'être atténuée; peu comprimée, bombée, surface presque lisse, etc. Les sommets ne sont pas apparents. L'animal est jaunâtre. Largeur environ 2 pouces. Ces deux espèces ressemblent assez extérieurement aux *U. viridis*, *U. fasciata*, *U. aurata* et *U. nasuta*, etc., qui ont aussi la coquille fragile; mais ils s'en distinguent aisément par leurs dents bien différentes; elles sont lisses, avec la lame un peu courbée, etc.

7. *Espèce.* Unio nervosa (Elliptio nervosa). Mulette nerveuse. Pl. I, fig. 8,9 et 10.

Elliptique, plus large postérieurement: test assez mince, couvert de nervures flexueuses, concentriques, vermiculaires, bords ondulés; épiderme brun; nacre bleuâtre. Longueur 2/3, diamètre 2/5, axe 1/3 de la largeur.

Espèce rare et bien distincte. Je l'ai trouvée aux rapides de l'Ohio. Largeur un pouce et demi. Les dents bilobées sont petites, tuberculiformes; la dent lamellaire étroite, courbe, avec les impressions peu apparentes; le bord marginal est un peu épaissi et ondulé ou érodé.

3e Sous-genre. AXIMEDIA. *Aximède.*

Dent lamellaire un peu courbe ; axe presque médial ; valves presque équilatérales.

8. *Espèce.* Unio elliptica (Elliptio elliptica). Mulette elliptique.

Elliptique, partie postérieure angulaire ; test épais, presque lisse ; épiderme brun-châtain ; nacre pâle, violacée ; dent bilobée ridée, obtuse : lame obtuse, épaisse. Longueur 3/4, diamètre 3/8, axe 7/16 de la largeur.

Rare ; vue près de Louisville et de Maysville. Largeur environ deux pouces. Impressions profondes. Valves un peu bombées, à sommets saillants, très-obtus.

9. *Espèce.* Unio levigata (Elliptio levigata). Mulette lisse. Pl. I, fig. 11, 12 et 13

Elliptique, arrondie, bombée ; test épais, lisse ; épiderme olvâtre ; nacre blanc-bleuâtre ; dent bilobée peu ridée, lame courte. Longueur 5/7, diamètre 4/7, axe 7/16 de la largeur.

Petite espèce d'un pouce au plus, qui approche des genres *Rotundaria* et *Cyclas*. Dans le Kentuky. Sommets arrondis, saillants, usés. La lame est un peu oblique. Cette espèce devrait peut-être appartenir au sous-genre *Plagiola* du genre *Obliquaire*.

10. *Espèce.* Unio zonalis (Elliptio zonalis). Mulette zonale.

Elliptique ; test épais, ridé ; épiderme roussâtre à zones brunes ; sommets saillants, bombés. Longueur 3/5, diamètre 2/5, axe 2/5 de la largeur.

Espèce très-rare : vue une seule fois aux rapides de l'Ohio ; largeur au delà de deux pouces.

4e Sous-genre. EURYNIA. *Eurynie.*

Valves très-transversales ou très-larges. Axe presque latéral. Ligament très-long.

11. *Espèce.* Unio dilatata (Elliptio dilatata.) Mulette dilatée.

Elliptique, oblongue, un peu atténuée postérieurement ; test épais, presque lisse ; épiderme brun-roussâtre ; nacre violette ; dents obtuses, épaisses, lame tant soit peu inclinée. Largeur 1/2, diamètre 2/7, axe 1/4 de la largeur.

Jolie espèce très-commune, à nacre très-belle, souvent à reflets pourpres ou bleuâtres ; largeur trois à quatre pouces. Elle varie, à épiderme brun ou roux, et à nacre plus ou moins foncée ou pâle. Impressions striées ; fossule apparente ; dent bilobée épaisse, rugueuse, lame obtuse. Mollusque jaunâtre.

12. *Espèce.* Unio latissima (Elliptio latissima). Mulette large. Pl. I, fig. 14 et 15.

Elliptique oblongue, un peu atténuée postérieurement ; test épais, lisse ; épiderme noirâtre ; nacre incarnate, contour blanc ; dent bilobée obtuse, ridée, lame carénée, très-droite et très-longue. Largeur 2/5, diamètre 1/4, axe 1/4 de la largeur.

Grande espèce, parvenant quelquefois à huit pouces de largeur. Elle n'est pas aussi commune que la précédente. Dent un peu trièdre ; impressions lisses ; fossule peu marquée, lame en carène ; aiguë, épaisse, horizontale. Mollusque blanc. Une espèce pareille ou voisine se trouve dans le fleuve Susquehannah.

13. *Espèce.* Unio solenoides (Elliptio solenoides). Mulette solenoïde.

Elliptique-cylindracée, amincie, arrondie antérieurement, tronquée, rétuse postérieure-

ment; test épais, très-bombé, à rides flexueuses postérieures; épiderme brun-olivâtre; nacre blanche-bleuâtre; dent rugueuse, obtuse, lame très-longue, horizontale. Largeur 3/7, diamètre 4/11, axe 3/11 de la largeur.

Très-remarquable. Je l'ai observée dans la partie supérieure de l'Ohio, largeur environ trois pouces; sommets saillants; fossule évidente.

Var. 1. Interrupta, a quelques lignes noirâtres, interrompues antérieurement.

Var. 2. Nodosa, a quelques nodosités postérieurement.

Var. 3. Cylindrica. Say. Conch. esp. 8, tab. 4, fig. 3. Test très-épais; nacre blanche; sommets très-grands.

IIe Genre. LAMPSILIS. *Lampsile.*

Coquille ovale. Ligament courbé. Dent bilobée-sillonnée. Dent lamellaire courbée, *flexueuse*. Axe extramédial. Contour marginal épaissi. Trois impressions musculaires. Mollusque semblable à celui de l'*Unio*, mais à siphons apparents, courts.

Le nom est modifié de *Lasmacampsilis*, qui signifie lame flexuolée, d'après le caractère essentiel du genre.

14. *Espèce.* Lampsilis cardium (Unio cardium). Lampsile cœur. Pl. I, fig. 16, 17, 18 et 19.

Ovale, élargie et inclinée postérieurement, très-bombée; sommets saillants, en cœur; test épais; épiderme roux-brun, rugueux, noirâtre postérieurement; nacre blanche, rosée postérieurement. Longueur 3/4, diamètre 2/5, axe 1/3 de la largeur.

Belle coquille très-bombée; largeur jusqu'à six pouces. Dent bilobée striée et crénelée, dent lamellaire comprimée. Mollusque blanc; les appendices bilamellaires larges; la lame extérieure plus grande.

15. *Espèce.* Lampsilis ovata (Unio ovata). Lampsile ovale.

Unio ovatus. Say. Conch. esp. 3, tab. 2, fig. 7.

Ovale, régulière, atténuée postérieurement, bombée; sommets saillants; épiderme corné, brun sur la dépression postérieure; nacre blanche; test peu épais. Longueur 3/4, diamètre 3/10, axe 1/3 de la largeur.

Est-ce une variété de la précédente? Elle paraît en différer principalement par sa forme moins bombée et non dilatée postérieurement.

16. *Espèce.* Lampsilis fasciola (Unio fasciola). Lampsile fasciole.

Ovale, dilatée postérieurement, bombée; test peu épais; épiderme olivâtre, à bandes radiées, flexueuses, inégales, verdâtres. Longueur 2/3, diamètre 2/5, axe 1/3 de la largeur. Nacre blanche-bleuâtre.

Rare : espèce vue dans le Kentuky; largeur deux à trois pouces, dent bilobée petite, sillonnée supérieurement, lisse et décurrente inférieurement, dent lamellaire mince, plissée [1].

1 Les deux espèces suivantes, que j'ai découvertes dans le fleuve Hudson, doivent appartenir à ce genre.

Lampsilis rosea. Ovale, dilatée et tronquée obliquement postérieurement; test épais, ridé, olivâtre, noir postérieurement; nacre rosée; très-bombée; sommets saillants. Longueur, 5/8; diamètre, 1/2; axe, 4/5 de largeur.

Lampsilis pallida. Ovale, dilatée et arrondie perpendiculairement; test épais, à rides éloignées; épiderme roux olivatre, à quelques raies brunes, obliques postérieurement; nacre blanche. Longueur, 3/4, diamètre, 1/2; axe, 4/5 de largeur.

IIIe Genre. METAPTERA. *Metaptère.*

Coquille ovale, triangulaire, dilatée en aile postérieurement; ligament incliné sur l'aile. Dent bilobée crenélée. Dent lamellaire courbée, détachée du bord de l'aile. Axe extramédial. Contour à peine épaissi. Trois impressions musculaires. Mollusque semblable à celui de l'*Unio.*

Le nom signifie aile postérieure ; j'avais d'abord adopté celui de *Proptera*, c'était par erreur, car il eût signifié aile antérieure.

17. *Espèce.* Metaptera megaptera. (Unio megaptera). Métaptère megaptère. Pl. I, fig. 20, 21 et 22.

Test mince, comprimé ; épiderme brun, flexueusement rugueux ; nacre pourprée ; aile très-grande, lisse antérieurement ; dent lamellaire double dans la valve droite, et à protubérance oblongue à l'extrémité. Longueur 2/3, diamètre 2/9, axe 1/4 de la largeur.

Belle espèce commune dans l'Ohio, à jolie nacre pourprée et iridescente, souvent avec des tubercules perliformes. Dent bilobée à lobes presque égaux, lisses extérieurement, crénelés, comprimés, sillonnés intérieurement ; impressions antérieures très-marquées, striées ; la postérieure presque effacée. Largeur jusqu'à six pouces.

L'*Unio alatus* de Say. Conch. esp. 7, tab. 4, fig. II, qui se trouve dans le lac Érié, paraît se rapprocher beaucoup de cette espèce et n'en différer que par son aile rugueuse intérieurement ; contour marqué, flexueux ; dent lamellaire simple sur la valve droite ; longueur 4/5 de la largeur, etc. Il paraît que les deux espèces suivantes de Say devront aussi se rapporter à ce genre ; mais il n'indique pas la lame comme flexueuse.

Unio ochraceus. Say. Conch., esp. 5, tab. 2, fig. 8.

Unio cariosus. Say. Conch., esp. 4, tab. 3, fig. 2.

IVe Genre. TRUNCILLA. *Truncille.*

Coquille semi-triangulaire. Axe presque médial. Ligament oblique. Troncature plane, oblique, postérieure. Dent bilobée lisse, denticulée et comprimée. Dent lamellaire comprimée, oblique. — Mollusque semblable à celui de l'*Unio?*

Le nom dérive de la remarquable troncature oblique, qui est bien plus marquée que dans toutes les autres espèces de cette famille.

18. *Espèce.* Truncilla triqueter. (Unio triqueter). Truncille triquêtre. Pl. II, fig. 1, 2, 3 et 4.

Test peu épais, très-bombé ; sommets saillants ; forme presque trièdre ; face postérieure très-plane, un peu tessellée, verruqueuse ; épiderme olivâtre-foncé, rayé de brun antérieurement, bords et rides flexueux au milieu, nacre blanche-bleuâtre. Longueur 2/3, diamètre 1/2, axe 2/5 de la largeur.

Espèce très-remarquable et rare, que je n'ai observée qu'aux chutes de l'Ohio ; sa forme est si singulière qu'on lui a donné le nom vulgaire et particulier de *snuffbox*, qui signifie tabatière. Je n'ai pas vu l'animal, que je soupçonne un peu différent de l'*Unio.* Largeur environ un pouce et demi. Dent lamellaire, courte, large et obtuse. Impression peu profonde ; la postérieure très-grande, occupant presque tout le fond plat

de la face postérieure des valves; fossule presque nulle ; bord du test très-légèrement flexueux.

19. *Espèce.* Truncilla truncata. (Unio truncata). Truncille tronquée.

Test peu épais, peu bombé, sommets saillants; forme un peu équarrie ; face postérieure tronquée; épiderme olivâtre; bord et rides flexueux postérieurement; nacre blanche, bleuâtre. Longueur 4/5, diamètre 8/15, axe 5/12 de la largeur.

Beaucoup plus commune que la précédente et plus petite, ordinairement d'un pouce de large. Dents larges ; lame tranchante.

Var. 1. Fusca. Presque entièrement brune.

Var. 2. Vermiculata, à lignes flexueuses, brunes, transversales.

Ve Genre. OBLIQUARIA. *Obliquaire.*

Coquille variable, souvent à peine transversale et plus ou moins oblique postérieurement. Ligament oblique. Dent bilobée, communément sillonnée : dent lamellaire oblique, souvent droite. Axe variable. Contour marginal épaissi. Trois impressions musculaires. — Mollusque semblable à celui de l'*Unio.*

Ce groupe est nombreux en espèces ; il diffère principalement de l'*Unio* ou *Elliptio* par sa forme, par le ligament et la dent lamellaire oblique, etc. Il offre beaucoup d'anomalies et de caractères secondaires, ce qui m'oblige à le diviser en six sous-genres.

1er Sous-genre. PLAGIOLA. *Plagiole.*

Axe extra-médial. Dent lamellaire courbe. Ligament courbe. Forme variable, mais non oblique.

20. *Espèce.* Obliquaria decorticata (U. decorticata). Obliquaire écorchée.

Test arrondi elliptique, épais et très-bombé, sommets saillants; épiderme noirâtre, presque tout détaché, rides éloignées; nacre blanche. Longueur 3/4, diamètre 1/2, axe environ 1/3 de la largeur.

J'ai observé cette espèce dans le muséum de M. J. D. Clifford, à Lexington ; elle habite dans le Mississipi et apparemment dans la partie inférieure de l'Ohio. Elle a la forme des lampsiles, mais sa dent lamellaire, au lieu d'être flexueuse, est courbée en arc oblique et court. Quoique l'animal fût vivant, presque tout son épiderme était détruit jusqu'à la nacre blanche, et on apercevait aux sommets une nacre intermédiaire, lisse, luisante et olivâtre. Les rides étaient profondes et éloignées. Un léger talus oblique postérieurement; dents très-sillonnées ; impressions très-profondes; fossule confluente. Largeur au delà de 4 pouces.

21. *Espèce.* Obliquaria interrupta (U. do). Obliquaire interrompue.

Test ovale elliptique, peu épais et peu bombé; épiderme brun-roussâtre, peu ridé, à quelques bandes transversales noirâtres interrompues; nacre blanche, bleuâtre. Longueur 5/8, diamètre 1/3, axe 3/8 de la largeur.

Dans le Kentuky et Ohio; largeur, environ 2 pouces; fossule apparente; dent lamellaire un peu rugueuse, épaisse, carénée. Sommets non saillants.

22. *Espèce*. Obliquaria depressa (U. depressa). Obliquaire déprimée. Pl. II, fig. 5, 6 et 7.

Test ovale-triangulaire, épais et très-déprimé; épiderme ridé, olivâtre-brun, avec des points noirs, linéaires, obliques, épars; nacre bleuâtre, un peu tronquée postérieurement. Longueur 2/3, diamètre 2/9, axe 1/3 de la largeur.

Espèce très-rare, que je n'ai vue qu'une fois près d'Evamville, en Indiana. J'ai déposé le seul individu que je possède dans le muséum de M. J. D. Clifford, à Lexington, avec toutes mes autres espèces. La coquille est presque plate; largeur 1 pouce 1/2; fossules apparentes; dents striées; lame carénée aiguë. Elle se rapproche du S. G. *Scalenaria*.

23. *Espèce*. Obliquaria lineolata (U. lineolata). Obliquaire linéolée.

Test presque arrondi, épais, peu bombé, un peu tronqué postérieurement; épiderme roussâtre, peu ridé, à quelques lignes brunes; nacre blanche. Longueur 4/5, diamètre 1/2, axe 1/3 de la largeur. Sommets un peu saillants.

Aux chutes de l'Ohio; largeur environ deux pouces; portion tronquée postérieure, plane, étroite; impressions profondes, rugueuses, lamellaires, courtes, épaisses, carénées, presque droites.

2e Sous-genre. ELLIPSARIA. *Ellipsaire*.

Axe extra-médial; dent lamellaire droite; ligament droit; forme elliptique.

24. *Espèce*. Obliquaria ellipsaria (U. ellipsaria). Obliquaire ellipsaire.

Test elliptique, un angle diagonal postérieur; épiderme peu ridé, roux-olivâtre; nacre blanche. Axe presque latéral. Longueur 3/4, diamètre 3/8, axe 1/5 de la largeur.

Var. 1. Fusca. Entièrement brune.

Largeur : environ 5 pouces; point de fossule. Dans le Kentuky; elle se rapproche du G. *Amblema*; ligament horizontal.

25. *Espèce*. Obliquaria fasciolaris (U. fasciolaris). Obliquaire fasciolée.

Test épais, convexe, ovale elliptique, atténué postérieurement; épiderme presque lisse, roussâtre, à bandes obliques brunes; nacre blanche. Longueur 2/3, axe 1/4 de la largeur.

Var. 1. Interrupta. Bandes interrompues.

Var. 2. Fuscata. Presqu'entièrement brune, bandes noires.

Var. 3. Obliterata. Bandes presqu'oblitérées, test très-épais.

Var. 4. Longa. Longueur, 3/4 de la largeur.

Espèce assez commune dans l'Ohio, le Wabash, Kentuky, etc. Elle paraît intermédiaire entre l'*U. interrupta* (esp. 21), et l'*U. nasuta* de Say. Son mollusque est blanc, semblable à celui des elliptes. Un caractère remarquable de cette espèce consiste dans la cavité des valves; elle est munie de quelques rides obliques. Ligament un peu oblique; sommets épais, mais non saillants; dents bilobées ridées, épaisses; lame épaisse, courte; fossule apparente; impressions profondes. Largeur, jusqu'à 5 pouces.

26. *Espèce*. Obliquaria verrucosa. (U. verrucosa). Obliquaire verruqueuse. Pl. II, fig. 10, 11 et 12.

Test peu épais, elliptique, en talus oblique postérieurement, à rides verruqueuses; épiderme brun-roussâtre; nacre blanche. Longueur 2/3, axe 1/3 de la largeur.

Espèce remarquable par plusieurs rangs concentriques de verrues inégales, aplaties, souvent blanches par le frottement. Dans l'Ohio ; largeur, 3 pouces ; dent bilobée à un lobe très-gros, ridé, l'autre petit et lisse ; impressions profondes et lisses ; dent lamellaire obtuse ; ligament horizontal.

27. *Espèce.* Obliquaria cuprea. (U. cuprea). Obliquaire cuivrée. Pl. II, fig. 8 et 9.

Test épais, elliptique, en talus oblique postérieurement ; épiderme noir, presque lisse ; nacre cuivrée. Longueur 3/5, diamètre 5/8, axe 1/3 de la largeur.

Très-jolie espèce de 2 pouces de large, à nacre singulière, à teinte incarnate brunie, presque cuivrée, et à reflets pourprés. Je l'ai trouvée dans le Monougahela et le Potowmak ; lame courte ; point de fossule ; dents peu ridées ; ligament horizontal [1].

3e Sous-genre. QUADRULA. *Quadrule.*

Forme écarrie, mais arrondie antérieurement, à peine transversale.

28. *Espèce.* Obliquaria flava (U. flava). Obliquaire jaune. Pl. II, fig. 13 et 14.

Test peu épais, convexe en talus postérieurement ; sommets un peu saillants, entiers, rugueux ; épiderme presque lisse, brun-jaunâtre ; nacre incarnate. Longueur 5/7, diamètre et axe 2/7 de la largeur.

Belle espèce, qui ne se trouve que dans les petites rivières se jetant dans le Kentuky, Saltriver et Greenriver. Largeur, 2 à 4 pouces. Le mollusque est jaune-foncé ou orangé, à grand pied circulaire ; du reste semblable à celui de l'*Ellipta.* La coquille est presque jaune dans sa jeunesse ; lame carénée, mince ; dents striées de toutes parts ; ligament oblique, voisine de l'*U. lineolata,* qui peut-être doit se placer ici.

29. *Espèce.* Obliquaria cyphia (U. cyphia). Obliquaire cyphie.

Test épais, bombé, bosselé, bord flexueux, en talus postérieurement ; épiderme brun-châtain ; tubercules à rides flexueuses ; nacre blanche. Longueur 8/9, diamètre et axe 5/9 de la largeur.

Largeur, 2 à 3 pouces ; test plus épais antérieurement, à grosses rides et à quelques tubercules oblongs ; une grosse bosse oblique longitudinale ; dents épaisses striées. Aux chutes de l'Ohio.

30. *Espèce.* Obliquaria metanevra (U. metanevra). Obliquaire métanèvre. Pl. II, fig. 15 et 16.

Test épais, bombé, bosselé, à deux sinus marginaux : un postérieur et un terminal, en talus et nervé postérieurement ; épiderme ridé, brunâtre, à taches noirâtres ; nacre incarnate. Longueur 4/5, diamètre 7/10, axe 4/10 de la largeur.

Petite espèce rare, n'ayant guère plus d'un pouce de largeur ; dans le Kentuky ; test aminci postérieurement ; nervures courbes obliques sur le bord dilaté, postérieur ;

[1] L'*Unio nasuta* de Say, Conch., tab. 4, fig. 1, paraît devoir appartenir à ce sous-genre et l'espèce suivante, que j'ai observée dans le fleuve Hudson, état de New-York, s'en rapproche beaucoup. Est-ce une variété ?

Obliquaria attenuata. Elliptique, dilatée, atténuée et en talus postérieurement. Ligament horizontal ; épiderme rugueux, brun foncé ; nacre rose-pâle. Longueur 1/2, diamètre 1/4, axe 1/4 de la longueur. Environ 4 pouces.

une ou deux bosselures sur l'élévation oblique; lame courte et large; dent striée; fossule nulle.

31. *Espèce.* Obliquaria reflexa (U. reflexa) Obliquaire réfléchie.

Test épais, convexe, bosselé, presqu'arrondi, tronqué postérieurement; bord inférieur réfléchi, avec un sinus postérieur; épiderme roussâtre, presque lisse, rugueux postérieurement; nacre blanche, iridescente. Longueur 5/6, diamètre 2/3, axe 5/12 de la longueur.

Largeur, un pouce et demi; test aminci postérieurement; deux bosselures sur l'élévation médiale; son bout réfléchi; rides éloignées, flexueuses; en forme de sutures; lame allongée, carénée, très-légèrement courbée; dent très-striée; fossule apparente. Dans le Kentuky et aux rapides de Letart. Peut-être appartient-elle au sous-genre *Rotundaria?*

32. *Espèce.* Obliquaria retusa (Unio retusa). Obliquaire rétuse. Pl. II, fig. 19 et 20.

Test épais, convexe, sans élévation, à léger sinus terminal; épiderme olivâtre, à rides légères, distantes; nacre blanchâtre. Longueur 7/8, diamètre 3/8, axe 1/3 de la largeur.

Petite espèce, d'un pouce ou deux de large; rare; dans l'Ohio et le Kentuky. Lame courte, carénée; fossule non apparente.

33. *Espèce.* Obliquaria flexuosa (Unio flexuosa). Obliquaire flexueuse.

Test épais, à deux légères élévations et une large dépression plate entr'elles, en talus postérieurement; épiderme brun-jaunâtre, linéolé de brun à la base, à rides flexueuses, un peu striées; bord flexueux; nacre bleuâtre. Longueur 6/7, diamètre 3/7, axe 3/7 de la largeur.

Dans le Kentuky, Saltriver et Greenriver. Largeur, environ deux pouces; lame courte, presque doublée même dans la valve droite; fossule apparente; dent lamellaire petite, striée; impressions profondes.

Var. 1. Bullata, à quelques tubercules larges, plats et transversaux sur les élévations.

34. *Espèce.* Obliquaria nodulata (Unio nodulata). Obliquaire nodulée. Pl. II, fig. 17 et 18.

Test épais, bombé, nodulé, en talus postérieurement, et tronqué verticalement; des tubercules linéaires longitudinaux sur la dilatation postérieure; épiderme presque lisse, brun-roussâtre; nacre iridescente. Longueur 11/12, diamètre 2/3, axe 1/3 de la largeur.

Largeur, un pouce et demi; dans le Kentuky; quatre nodosités distantes; dent bilobée, épaisse, striée; impressions profondes; lame carénée. Elle ressemble à l'*O. retusa*, toutes deux ont la lame tant soit peu courbe.

35. *Espèce.* Obliquaria quadrula (Unio quadrula). Obliquaire quadrule.

Test très-épais, un peu bombé, à élévation longitudinale oblique, à sillon oblique et sinus postérieurement; épiderme brun, ridé : rides striées et tuberculées antérieurement; nacre blanche, rosée sur les bords. Longueur 6/7, diamètre 4/7, axe 1/4 de la largeur.

Largeur, 2 à 3 pouces; assez commune dans l'Ohio; quelques tubercules oblongs

transversaux sur l'élévation ; test un peu sinué en face ; lame courte, épaisse, carénée, striée ; fossule confluente ; dent grande, striée ; sommets tronqués.

36. *Espèce.* Obliquaria bullata (U. bullata). Obliquaire bullée.

Test épais, convexe, peu bombé, à sillon oblique et sinus postérieurement, parsemé de tubercules irréguliers, confluents ; épiderme roussâtre, à rides flexueuses, distantes ; nacre blanche, incarnate. Longueur 11/12, diamètre 2/3, axe 1/3 de la largeur.

Aux chutes de l'Ohio, rare ; largeur un peu moins de 2 pouces ; dents et lames comme au précédent ; sommets arrondis, usés, mais non tronqués ; les tubercules sont souvent usés et blanchis, aplatis, pustulés, de forme variable.

4e Sous-genre. ROTUNDARIA. *Rotundaire.*

Forme arrondie, à peine transversale, presque équilatérale, axe presque médial ; ligament courbe, court, corné ; dent lamellaire, légèrement courbée ; dent bilobée à peine antérieure.

37. *Espèce.* Obliquaria tuberculata (U. tuberculata). Obliquaire tuberculée.

Test très-épais, bombé, un peu tronqué postérieurement, parsemé de tubercules inégaux, hormis antérieurement ; épiderme ridé, brun-châtain ; nacre violacée. Longueur 10/11, diamètre 6/11, axe 5/11.

Très-commune dans l'Ohio et les rivières adjacentes. Largeur, 3 pouces au plus. Mollusque jaunâtre ; dent épaisse, très-rugueuse ; lame courte, carénée ; fossule confluente ; impressions profondes. Elle varie à nacre bleuâtre ou pourpre-foncé.

38. *Espèce.* Obliquaria subrotunda (Unio subrotunda). Obliquaire arrondie. Pl. II, fig. 21, 22 et 23.

Test épais, bombé, convexe, parfaitement arrondi ; épiderme presque lisse, brun-fauve ; nacre blanche-bleuâtre. Longueur presqu'égale ; diamètre 3/4, axe 7/16 de la largeur.

Var. 1. Maculata. Parsemée de taches noirâtres.

Espèce très-commune dans l'Ohio et toutes les rivières qui s'y jettent ; remarquable par sa forme presque équilatérale, et nullement transversale ; sommets saillants, arrondis ; dents épaisses, sillonnées ; lame carénée, courte, un peu pointillée ; fossule confluente ; impression antérieure, pointillée.

39. *Espèce.* Obliquaria pusilla (Unio pusilla). Obliquaire petite.

Test épais, convexe, parfaitement arrondi ; épiderme lisse, noirâtre ; nacre blanche. Longueur 6/7, diamètre 2/7, axe 3/7 de la largeur.

Très-rare ; dans la partie inférieure de l'Ohio. Largeur, guère plus d'un demi-pouce ; forme et apparence d'un Cyclas ; dents presque lisses ; lame linéaire. Est-ce un jeune individu ?

5e Sous-genre. SCALENARIA. *Scalénaire.*

Forme triangulaire, oblique, à peine transversale, mais très-inéquilatérale ; axe presque latéral ; dent bilobée à peine antérieure ; dent lamellaire droite ; ligament oblique.

40. *Espèce.* Obliquaria obliquata (U. obliquata). Obliquaire obliquée.

Test très-épais, bombé, ovale-triangulaire ; les trois côtés arqués ; une légère dépression longitudinale oblique ; épiderme presque lisse, noir ; nacre rose-pourprée. Longueur 9/10, diamètre 6/10, axe 2/10 de la largeur.

Jolie espèce, à belle nacre pourprée, à reflets iridescents. Dans le Kentuky. Largeur 2 à 3 pouces; lame longue, carénée; fossule grande, distincte; dents ridées; impressions profondes; sommets saillants, tronqués.

41. *Espèce.* Obliquaria triangularis (U. triangularis). Obliquaire triangulaire.

Test très-épais, bombé, triangulaire; face postérieure droite; sommets saillants; point de dépression longitudinale; épiderme brun, presque lisse; nacre blanche-rosée. Longueur 3/4, diamètre 1/2, axe 1/6 de la largeur.

Var. 1. Nigrescens. Epiderme noirâtre; nacre blanche.

Commune dans l'Ohio; largeur jusqu'à 4 pouces; dents très-grosses, sillonnées; lame grosse, carénée; impression et fossule profondes.

42. *Espèce.* Obliquaria scalenia (Unio scalenia). Obliquaire scalène. Pl. II, fig. 24 et 25.

Test épais, bombé, triangulaire; les côtés presque droits, surtout le postérieur, qui est tronqué; angles arrondis; point de dépression; épiderme lisse, roussâtre, à quelques lignes longitudinales obliques, brunes; nacre blanche. Longueur 7/9, diamètre 5/9, axe 1/5 de la largeur.

Largeur, environ deux pouces, dans le Kentuky, etc.; dents et lame sillonnées; forme confluente; lignes étroites, distantes, radiées.

6e Sous-genre. SINTOXIA. *Sintoxe.*

Forme ovale-oblique; dent lamellaire et ligament courbes.

43. *Espèce.* Obliquaria lateralis (U. lateralis). Obliquaire latérale.

Test épais, bombé, ovale-oblique, à légère dépression,oblique, longitudinale, courbée étroite; épiderme ridé, brun; nacre blanche. Longueur 4/5, diamètre 3/5, axe 1/5 de la largeur.

Largeur, 2 à 3 pouces; dents grosses, striées; fossules apparentes; lame épaisse, carénée, un peu doublée dans les deux valves.

44. *Espèce.* Obliquaria sintoxia (U. sintoxia). Obliquaire sintoxe.

Test épais, bombé, ovale-oblique, sans dépression; épiderme noir et presque lisse; nacre rosée. Longueur 9/10, diamètre 6/10, axe 2/5 de la largeur.

Dans l'Ohio; rare; largeur, 2 à 3 pouces, très-voisine de l'*Obovaria pachostea*, de l'*Obliq. obliquata* et de l'*Obliq. triangularis;* dents comme cette dernière. Par sa forme elle fait le passage avec le genre suivant, *Obovaria*.

---

2. Sous-famille. AMBLEMIDIA. *Les Amblémides.*

Coquille longitudinale; dent bilobée inférieure; dent lamellaire inférieure, verticale; axe terminal; rides zonales.

VIe Genre. OBOVARIA. *Obovaire.*

Coquille obovale, presque équilatérale; axe presque médial; ligament courbe; dent bilobée striée; dent lamellaire presque verticale, un peu courbée; contour marginal épaissi; trois impressions musculaires; mollusque semblable à l'*Unio*, mais ayant l'anus inférieur.

45. *Espèce.* Obovaria obovalis (Unio obovalis). Obovaire obovale.

Test épais, bombé, arrondi inférieurement; sommets saillants; épiderme brun-fauve, ridé; nacre blanche. Largeur inférieure 8/9, diamètre 2/3 de la longueur, axe médial.

Cette espèce est commune dans l'Ohio et les rivières voisines. Longueur 2 à 3 pouces; dents larges, épaisses, rugueuses; lame carénée, un peu oblique; impressions profondes.

46. *Espèce.* Obovaria torsa (Unio torsa). Obovaire tordue. Pl. III, fig. 1, 2 et 3.

Test très-épais, bombé, arrondi inférieurement; épiderme brunâtre; nacre pourprée. Largeur médiale 6/7, diamètre 3/7 de la longueur, axe médial.

Var. Marginata. Nacre à contour blanc.

Espèce rare dans l'Ohio, plus commune dans les petites rivières. Longueur 1 à 2 pouces. Remarquable par ses sommets tournés en avant et ses grandes rides souvent divisées en deux par un sillon; dents et lames ridées; fossule apparente; lame un peu oblique, presque double, même dans la valve droite.

47. *Espèce.* Obovaria striata (Unio striata). Obovaire striée.

Test épais, bombé, arrondi inférieurement, à rides striées; sommets à peine saillants; épiderme brun; nacre blanche. Largeur médiale 10/11, diamètre 6/11 de la longueur, axe 2/5 de la largeur.

Var. 1. Tuberculata. Quelques tubercules striés sur les rides.

Var. 2. Rosea. Épiderme roussâtre, brun antérieurement; nacre rosâtre.

Longueur, environ 3 pouces. Dans la partie supérieure de l'Ohio. Mollusque jaune: lame presque verticale, épaisse; dents sillonnées; fossule apparente.

48. *Espèce.* Obovaria pachostea (U. pachostea). Obovaire pachostée.

Test excessivement épais, bombé, arrondi et atténué ou flexueux inférieurement; sommets un peu saillants; épiderme brun, peu ridé; nacre violacée pâle; contour flexueux. Largeur médiale 9/10, diamètre 7/12 de la longueur, axe oblique 2/5 de la largeur.

Espèce remarquable, à cavité intérieure très-petite et ridée; large cavité sous la dent; elle se rapproche du sous-genre *sintoxia*, genre *obliquaria*, par son axe un peu obli-

que, ou par une légère dilatation postérieure. Dans le Kentuky. Longueur, 3 à 4 pouces. Lame courte, verticale, obtuse; dents très-grosses et larges, sillonnées; fossule apparente.

49. *Espèce.* Obovaria stegaria (Unio stegaria). Obovaire tuilée. Pl. III, fig. 4 et 5.

Test épais, bombé, arrondi inférieurement, un peu tuilé par de grosses rides écartées: sommets un peu saillants; épiderme brun; nacre blanche. Largeur inférieure 12/13 de la longueur, diamètre 2/3 de la largeur, axe médial.

Var. 1. Tuberculata, a quelques tubercules épars.

Var. 2. Fasciolata. Fasciolée de brun-verdâtre; nacre rosâtre.

Jolie espèce, rarement longue de plus d'un pouce; lame un peu oblique, droite, obtuse; dents striées; fossule apparente; assez rare dans l'Ohio.

50. *Espèce.* Obovaria cordata (Unio cordata). Obovaire cordée. Pl. III, fig. 6 et 7.

Test épais, bombé, cordé inférieurement par un sinus et une légère dépression; épiderme lisse, brun; nacre blanche; sommets un peu saillants. Largeur inférieure 11/12, diamètre 2/3 de la longueur, axe médial.

Var. 1. Rosea. Epiderme noirâtre; nacre rosâtre.

Jolie petite espèce d'environ un pouce de longueur; dans l'Ohio, etc., rare. Lame doublée aiguë, à peine oblique, droite; dents sillonnées. Elle se rapproche beaucoup de l'*Obliquaria retusa*.

VIIe Genre. PLEUROBEMA. *Pleurobème.*

Coquille oblongue, très-inéquilatérale; ligament droit ou plutôt unilatéral; axe totalement latéral ou postérieur; dent lamellaire verticale, dent bilobée peu ridée; sous le sommet qui est supérieur, terminal; quatre impressions musculaires; mollusque semblable à l'*Unio*, mais anus et siphons inférieurs.

51. *Espèce.* Pleurobema mytiloides. (Unio mytiloides). Pleurobème mytiloïdes. Pl. III, fig. 8, 9 et 10.

Test épais et bombé supérieurement, atténuée aux deux bouts; sommets saillants, entiers; épiderme presque lisse, roussâtre, à quelques bandes obliques, noires, longitudinales; nacre bleuâtre; lame étroite. Largeur 3/5, diamètre 1/2 de la longueur, axe 1/6 de la largeur.

Espèce rare; observée dans le Wabash. Longueur deux pouces; sommets un peu anguleux, très-saillants, entiers, formant un cœur; lame très-droite; impression et fossule profondes.

52. *Espèce.* Pleurobema cuneata. (Unio cuneata). Pleurobème cunéiforme.

Test épais et bombé supérieurement; oblong-ovale, atténué en coin inférieurement, arrondi supérieurement; sommets saillants, tronqués; épiderme presque lisse, brun; nacre blanche, iridescente; lame à peine droite. Largeur 5/7, diamètre 1/2 de la longueur; axe 1/6 de la largeur.

Var. 1. Maculata. Quelques taches noires, éparses, équarries.

Var. 2. Sulcata. Une légère dépression longitudinale.

Assez commune dans l'Ohio, près de Steubenville, Marietta, etc. Longueur 1 à 3 pouces. Elle diffère principalement de la précédente par sa forme, par sa lame un peu

courbe, etc. Mollusque jaunâtre-pâle, impressions profondes : la fossule forme une quatrième impression très-marquée.

VIIIe Genre. AMBLEMA. *Amblème.*

Coquille ovale, elliptique ou équarrie, très-inéquilatérale ; axe latéral postérieur ; sommet latéral oblique, presque supérieur ; ligament droit ; dent lamellaire verticale ; dent bilobée ridée, latérale au sommet ; trois impressions musculaires ; mollusque semblable au *Pleurobema.*

53. *Espèce.* Amblema olivaria. (Unio olivaria). Amblème olivaire.

Test épais, peu bombé, ovale elliptique ; sommets à peine saillants, presque supérieurs ; épiderme ridé, olivâtre ; nacre blanche, iridescente ; lame droite. Largeur 2/3, diamètre 4/9, axe 1/20 de la longueur.

Var. 1. Dilatata, à base dilatée supérieurement.

Var. 2. Fasciolaris, à bandes rayonnées, brunes.

Dans le Kentuky. Longueur 2 à 3 pouces. Intermédiaire entre ce genre et le précédent ; fossule apparente ; dents peu ridées ; lame épaisse ; ligament doré.

54. *Espèce.* Obliquaria rubra. (Unio rubra). Obliquaire rouge.

Test épais, bombé, un peu elliptique ; sommets peu saillants, à léger sinus oblique ou large : sillon postérieur ; axe presque latéral ; épiderme ridé, noirâtre ; nacre rouge-pourprée. Longueur 5/7, diamètre 4/7, axe 1/7 de la largeur.

Var. 1. Lineata. Roussâtre, linéolée de brun.

Var. 2. Pallida. Brunâtre, nacre pâle.

Dans le Kentuky. Longueur environ 2 pouces. Elle a quelques rapports avec l'*Elliptio* et l'*Obliquaria ellipsaria.* Lame un peu obtuse, très-légèrement oblique ; dent épaisse rugueuse ; nacre jolie, iridescente, à reflets bleuâtres ; point de fossule ; mollusque jaunâtre.

55. *Espèce.* Amblema torulosa. (Unio torulosa). Amblème toruleuse. Pl. III, fig. 11 et 12.

Test épais, peu bombé, elliptique équarri, à légère dépression oblique et quelques nodules, bords flexueux ; épiderme olivâtre, à rides flexueuses ; nacre blanche-bleuâtre. Largeur 3/4, diamètre 1/2, axe 1/5 de la longueur.

Var. 1. Angulata. Dépression presque nulle, contour presque anguleux.

Longueur 2 pouces. Dans l'Ohio et Kentuky ; deux ou trois nodules sur l'élévation oblique ; lame très-droite ; point de fossule ; dent ridée.

56. *Espèce.* Amblema gibbosa. (Unio gibbosa). Amblème bossue.

Test épais, bombé, ovale elliptique, à deux grosses côtes noueuses, obliques, à dépression intermédiaire, bords flexueux ; épiderme brun-roussâtre, presque lisse ; nacre blanche. Largeur 2/3, diamètre 4/7, axe 2/9 de la longueur.

Var. 1. Olivacea. Épiderme olivâtre, à rides flexueuses.

Var. 2. Radiata, à lignes radiées, pâles.

Var. 3. Difformis, à bossules et dépressions difformes.

Très-commune dans l'Ohio et les rivières adjacentes. Longueur 1 à 3 pouces. Lame courte, oblique, obtuse ; fossule très-apparente, dents ridées ; sommets saillants en cœur. Elle a de très-grands rapports avec le *G. Obliquaria* ; mais la dent bilobée est sous le sommet et presque inférieure.

57. *Espèce.* Amblema costata. (Unio costata). Amblème costée. Pl. III, fig. 13 et 14.

Test peu épais, aplati, un peu équarri, à larges côtes longitudinales, peu oblique, flexueux, dilaté en aile sous le ligament, à côtes obliques courbées, bords ondulés; épiderme jaunâtre, presque lisse; nacre blanche; iridescente. Largeur 4/5, diamètre 3/10, axe 3/20 de la longueur.

C'est une des plus belles coquilles de l'Ohio; elle y est rare; elle l'est moins dans les petites rivières du Kentuky, etc. Elle parvient jusqu'à 6 pouces de longueur. Sa nacre est lavée d'incarnat et à reflets violets.

Elle produit des perles; j'en ai vu une oblongue d'un quart de pouce de long. Sommets obliques ridés, entiers; lame longue, large, aiguë, comprimée, légèrement oblique; point de fossule; dent striée inférieure. Bords intérieurs ondulés. Mollusque jaune.

---

3. Sous-famille. ANODONTIDIA. *Anodontides.*

Coquille transverse. Point de dents ni de lames.

IXe Genre. ANODONTA. *Anodonte.*

Coquille elliptique ou ovale; ligament droit ou courbe. Axe extra-médial; trois impressions musculaires peu apparentes; contour à peine épaissi; mollusque comme celui de l'*Unio.*

Ce genre peut se diviser en trois sous-genres très-marqués.

1er Sous-genre. ANODONTA. *Anodonte.*

Nulles rides lamellaires à la charnière. Ce sous-genre comprend la plupart des espèces, telle que *A. Anodia, A. Cygnea, A. Radiata, A. Marginata, A. Cataracta,* Say, etc.; outre les deux espèces suivantes que j'ai observées dans le fleuve Hudson.

Anodonta atra. Test bombé, mince, lisse, elliptique noirâtre; nacre blanche antérieurement, rousse, iridescente postérieurement. Longueur 1/2, diamètre 5/12, axe 1/3 de la largeur. Largeur jusqu'à 6 pouces.

Anodonta cuneata. Test peu bombé, mince, elliptique; atténué postérieurement; épiderme ridé, brun-olivâtre; nacre blanche-bleuâtre. Longueur 1/2, diamètre 1/4, axe 1/4 de la largeur. Largeur 4 à 5 pouces.

2. Sous-genre. STROPHITUS. *Strophite.*

Charnière à projection marginale sous le bec.

L'*A. Undulata* de Say forme ce sous-genre, qui pourrait bien, ainsi que le suivant, être considéré comme un genre.

3. Sous-genre. LASTENA. *Lastène.*

Charnière à deux rides transversales, obtuses, presque lamelliformes, divergeant de chaque côté du bec. Ligament droit, membraneux, double, ou antérieur ou postérieur.

58. *Espèce.* Anodonta ohiensis. (Lastena ohiensis). Anodonte de l'Ohio.

Test très-mince, fragile, transparent, bombé, elliptique, un peu ailé et ensuite tronqué obliquement en arrière; sommets entiers, ridés; épiderme lisse, olivâtre ou brun; nacre bleuâtre. Longueur 5/9, diamètre et axe 1/3 de la largeur.

Var. 1. Radiata. Olivâtre-cuivré, à bandes radiées, verdâtre.

Var. 2. Viridis. D'un beau vert-olivâtre.

Var. 3. Violacina. Nacre violacée.

Var. 4. Nigrescens. Noirâtre-olivâtre.

Très-commune dans l'Ohio et toutes les petites rivières adjacentes. Largeur de 2 à 4 pouces; les rides lamellaires sont parfaitement séparées des bords de la coquille. L'aile postérieure est comprimée, angulaire, en talus et brunâtre. Il aurait peut-être été convenable de nommer cette espèce *A. Mutabilis.*

59. *Espèce.* Anodonta lata. (Lastena lata). Anodonte élargie. Pl. III, fig. 17 et 18.

Test très-mince, fragile, transparent, convexe, elliptique-oblong; sommets écorchés, presque invisibles; épiderme brun, noirâtre antérieurement; nacre bleuâtre, violette sous les sommets. Longueur 3/8, diamètre 2/9, axe 1/4 de la largeur.

Rare, dans le Kentuky, etc. Largeur 2 à 3 pouces. Rides lamellaires attenantes au bord, l'antérieure à peine apparente. Elle doit peut-être former un autre sous-genre, *Hemistena*, ou être réunie au premier sous-genre; mais le ligament est double, ou étendu des deux côtés des sommets. Les Lastènes se rapprochent du genre *Dipsas.*

---

4. Sous-famille. ALASMIDIA. *Les Alasmides.*

Coquille transverse; une dent primaire antérieure; point de dent lamellaire.

Xe Genre. ALASMIDONTA. *Alasmidonte.*

Coquille ovale ou elliptique; axe extra-médial; trois cicatrices ou impressions musculaires; ligament droit, imbriqué, etc.

60. *Espèce.* Alasmidonta marginata. Alasmidonte marginée.

Ovale-elliptique, en talus postérieurement et à rides obliques-obtuses; épiderme

brun-olivâtre, radié de vert et ridé zonalement ; nacre blanche-bleuâtre, à contours blancs ; dent simple, comprimée, oblique. Longueur 1/2 de la largeur.

Ce genre et cette espèce ont été établis par Say, dans le *Journal de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie*, vol. 1, p. 459. Il y rapporte en outre son *Unio undulata*, conch., tab. 3, fig. 3, et il faut y ajouter aussi l'espèce suivante. Celle-ci se trouve dans la rivière Scioto. Longueur, 2 pouces et demi. Je ne l'ai point observée vivante, mais je l'ai vue dans le cabinet de l'Académie.

61. *Espèce.* ALASMIDONTA COSTATA. Alasmidonte costée. Pl. III, fig. 15 et 16.

Test mince, elliptique, légèrement bombé, un peu sinueux antérieurement, ondulé et à larges côtes courbées postérieurement ; épiderme presque lisse, olivâtre antérieurement, noirâtre postérieurement ; nacre blanche, lavée d'incarnat ; dent bilobée comprimée, oblique, crénelée. Longueur 1/2, diamètre 1/4, axe 2/9 de la largeur.

J'ai observé cette belle coquille dans le muséum de M. Clifford, à Lexington : elle a été recueillie dans la rivière Kentuky, où elle paraît être rare. Largeur, près de 5 pouces. Elle est écorchée antérieurement et supérieurement, mais très-entière postérieurement ; côtes très-grandes inférieurement ; ligament corné, écailleux, imbriqué ; dent décurrente ; lame remplacée par un petit angle court, oblique ; de petits tubercules dans l'intérieur.

---

5. SOUS-FAMILLE. CYCLADIA. *Les Cycladées.*

Coquille presqu'équilatérale ; deux dents lamellaires : une antérieure et une postérieure ; souvent une ou plusieurs dents cardinales, intermédiaires sous le sommet.

XIe GENRE. CYCLAS. *Cyclade.*

Deux impressions musculaires ; lames obliques ; rides zonales ; contour non épaissi.

Ce genre a besoin d'être réformé nonobstant les travaux de Meyerle et Férussac. Je propose de le diviser en quatre sous-genres qui pourraient peut-être former autant de genres.

1. POLYMESODA. Plusieurs dents intermédiaires aux deux valves ; test arrondi ou un peu transversal. Type : *Cyclas caroliniana* Bosc, etc.

2. PHYMESODA. Une dent intermédiaire à une valve ; test un peu transversal. Type : *C. lacustris, C. dubia* Say, etc.

3. AMESODA. Point de dent intermédiaire à une valve au moins ; test un peu transversal. Type : *C. similis* Say, *C. lasmampsis*, etc.

4. CORBICULA. (Megesle). Plusieurs dents intermédiaires aux deux valves ; test triangulaire ou un peu allongé. Type : *C. hammalis, C. fluviatilis*, etc.

62. *Espèce.* CYCLAS LASMAMPSIS (Ameroda lasmampsis). Cyclade lasmampside. Pl. III, fig. 19, 20 et 21.

Test transparent, bombé, un peu arrondi ; rides serrées, inégales, plus éloignées et

larges supérieurement ; lames flexueuses, l'antérieure tordue, élargie ; longueur 3/4, diamètre 1/2, axe 5/12 de la largeur, nacre bleuâtre.

Largeur 1/3 ou 1/2 pouce ; épiderme variable, noir, noirâtre, brun, brunâtre, olivâtre, roussâtre, corné, etc. ; sommets arrondis, non-saillants. Dans l'Ohio et les rivières adjacentes. Points de dents intermédiaires.

63. *Espèce.* Cyclas equalis (Phymesoda equalis). Cyclade égale.

Test transparent, bombé, arrondi ; rides serrées, presqu'égales, obtuses ; lames un peu flexueuses, courtes, distantes, égales ; dent intermédiaire oblique, unique dans chaque valve , épiderme corné ; nacre bleuâtre ; longueur 4/5, diamètre 2/3 de la largeur, axe médial.

Petite espèce ; longueur 1/4 de pouce ; rare dans l'Ohio ; dent interne, peu apparente, obliquement inclinée postérieurement ; valve droite à 2 fossules oblongues, lamellaires, presque égales ; la gauche à dent lamellaire correspondante ; sommets arrondis non-saillants.

SUPPLÉMENT.

Je vais décrire dans ce supplément deux espèces qui n'appartiennent qu'imparfaitement à mon sujet ; car l'une est une coquille trivalve et l'autre une moule de la Louisiane. J'y ajouterai quelques espèces qui ont été omises à leurs places respectives, ou reconnues durant mon travail.

XIIe Genre. TREMESIA. *Trémésie.*

Test trivalve, inéquivalve ; valve principale patelloïde, perforée au centre ; la petite valve fermant ce trou en guise d'opercule ; troisième valve inférieure, latérale ; mollusque céphalé, à tête extensible par l'ouverture médiale, à deux yeux latéraux ; point de tentacules.

Ce genre singulier paraît être le type d'une nouvelle famille intermédiaire entre les Brachiopes, les Térédaires et les Patellaires ; elle a trois valves comme les Térédaires : mais une tête comme les Patellaires, et cette tête oculée et tentaculée est centrale au lieu d'être terminale.

64. *Espèce.* Tremesia patelloïdes. Trémésie patelloïde. Pl. III, fig. 22, 23 et 24.

Valve principale arrondie, un peu conique, striée concentriquement et tessellée par des stries courbes, obliques, transversales ; ouverture ronde ; petites valves lisses : l'inférieure oblique, obovale ; mollusque strié flexueusement en-dessous, aigu à l'opposé de la valve inférieure ; tête tronquée.

Animal bien singulier, que j'avais déjà annoncé l'année passée sous le nom fautif de *Notrema*, dans l'*American Monthly Magazine*. Il se trouve dans la partie inférieure de l'Ohio, attaché aux pierres comme les Patelles, par sa base ; test fauve-brun ; valve operculaire brune, luisante, mobile ; diamètre environ un pouce, hauteur un demi-pouce.

65. *Espèce.* Mytilus recurvus. Moule recourbée.

Test obovale, cunéiforme, recourbé, à stries longitudinales de trois longueurs ; épiderme noirâtre ; nacre violette ; becs obliques, à un angle décurrent de chaque côté ; bord inférieur et intérieur strié, crénelé ; largeur 7/12, diamètre 5/12 de la longueur, longueur 1 à 2 pouces. Elle se trouve dans le Mississipi, près de la Nouvelle-Orléans. Les stries sont souvent bifides. Partie bâillante oblongue, latérale.

66. *Espèce.* Unio teres (Elliptio teres). Mulette ronde.

Test peu épais, bombé, elliptique, élargi, tronqué inférieurement, postérieurement et obliquement ; épiderme presque lisse, corné ; nacre blanche, iridescente ; longueur environ 2/5, diamètre 2/3, axe 1/5 de la largeur. Appartient au sous-genre *Eurynia*.

Largeur environ 3 pouces. Dans la rivière Wabash ; légèrement sinuée inférieurement ; sommets effacés ; lame longue, mince ; dent crénelée, décurrente.

67. *Espèce.* Obliquaria sinuata (Unio sinuata). Obliq. sinuée.

Test épais, bombé, elliptique, sinué inférieurement ; épiderme roussâtre, ridé ; nacre blanche, à sillons profonds, obliques, intérieurs ; longueur 1/2, diamètre 1/3, axe 1/4 de la largeur. Appartient au sous-genre *Ellipsaria.*

Dans le Kentuky. Largeur, 4 pouces ; lame épaisse, oblique, droite, ridée, fossule apparente ; dent striée.

68. *Espèce.* Obliquaria atroviolacea (Unio atroviolacea). Obliq. violet-brun.

Test peu épais, convexe, elliptique, ovale, atténué postérieurement ; épiderme noirâtre, presque lisse ; nacre d'un violet très-foncé, bord brun-mat ; longueur 1/2, diamètre 1/4, axe 1/5 de la largeur. Appartient au sous-genre *Ellipsaria.*

Jolie espèce à belle nacre ; largeur, 3 pouces ; dans le Kentuky, etc. ; lame carénée droite ; fossule confluente ; impressions profondes ; dents ridées.

69. *Espèce.* Obliquaria cliffordiana (Unio Cliffordiana). Obliq. Cliffordienne.

Test épais, bombé, ovale, arrondi, grande longueur postérieure ; talus postérieur, noirâtre, pourprée-pâle ; longueur 3/4, diamètre 2/5, axe 1/4 de la nacre presque lisse largeur. Appartient au sous-genre *Plagiola.*

Du muséum de M. Clifford ; trouvée dans le Kentuky ; largeur, 3 pouces ; lame courbée, épaisse, ridée ; fossule apparente ; dents striées ; sommets à peine saillants, écorchés, à nacre plane, safranée.

REMARQUES.

1. Le ligament que j'ai décrit est le grand ligament postérieur ; il y a en outre dans toutes ces coquilles un ligament antérieur membraneux et foliacé, qui est très-petit et court dans les coquilles allongées ou arrondies, et plus grand ou oblong dans les coquilles elliptiques ou dilatées.

2. Ayant mieux observé l'espèce 48, *Obovaria pachostea,* j'ai reconnu qu'elle appartient au genre *Amblema,* auquel il faudra la réunir. Voici son caractère :

Amblema antrosa. Test très-épais, un peu bombé, arrondi, flexueux, à petit sinus latéral inférieurement ; épiderme brun, lamelleux ; nacre violacée, pâle, ondulée et à grande cavité sous la dent bilobée ; largeur 6/7, diamètre 1/2 de la longueur, axe presque terminal.

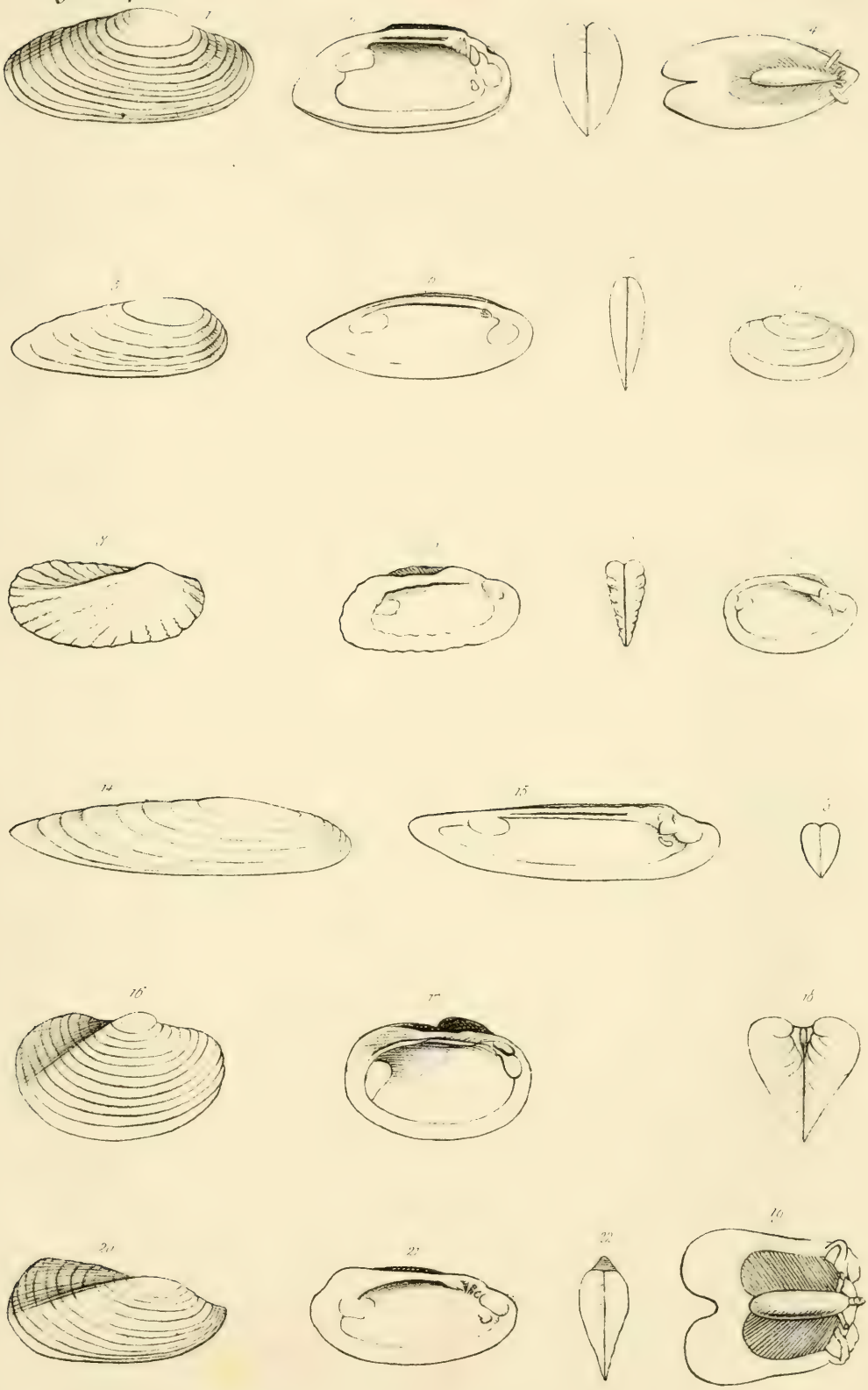
TABLE DES MATIÈRES.

FAMILLES ET SOUS-FAMILLES.

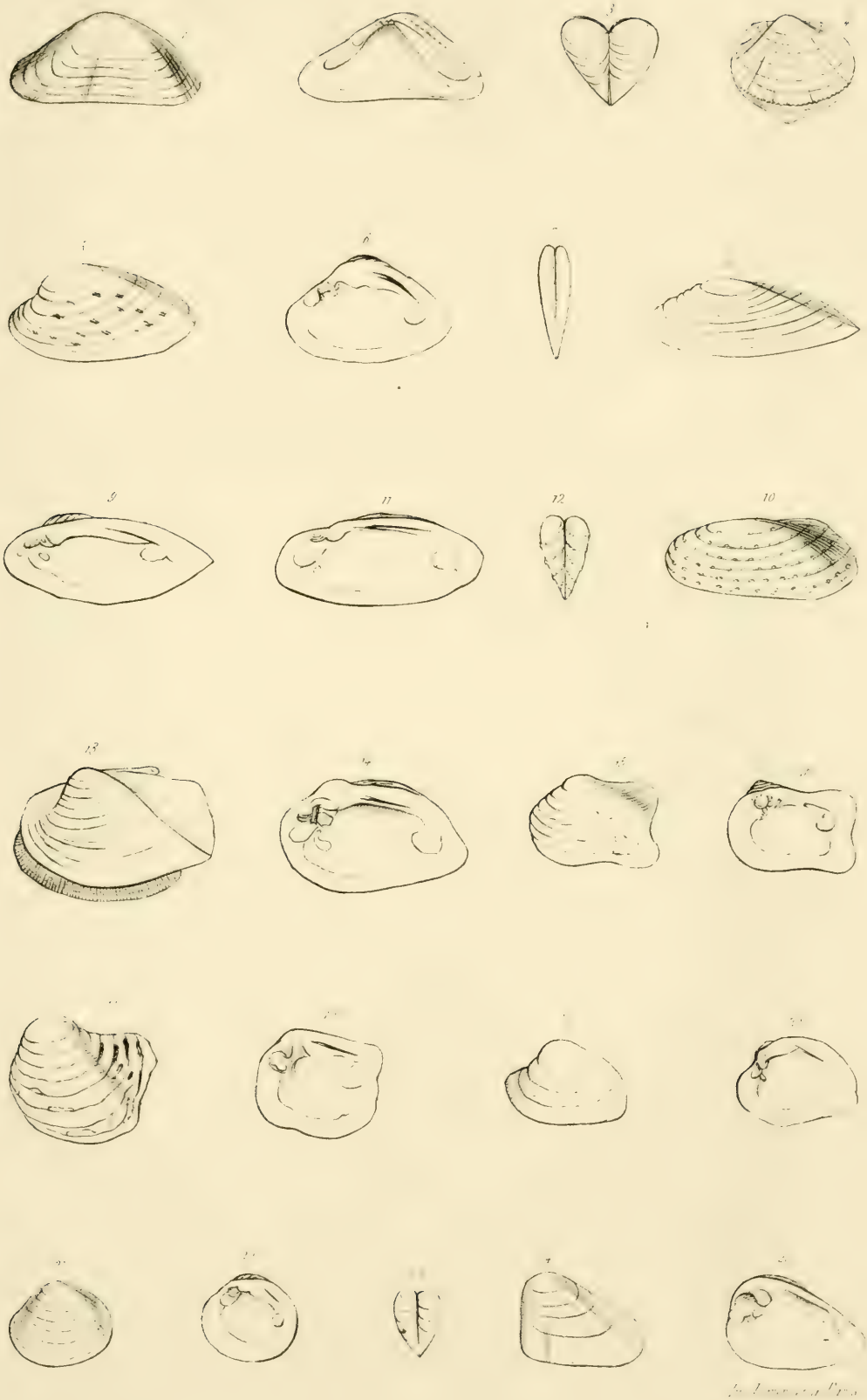
ALASMIDIA. . . . . Pages 26
AMBLEMIDIA. 22
ANODONTIDIA. 25
CYCLADIA. 27
PEDIFERIA. 9
UNIODIA. . . . . *ib.*

GENRES ET SOUS-GENRES.

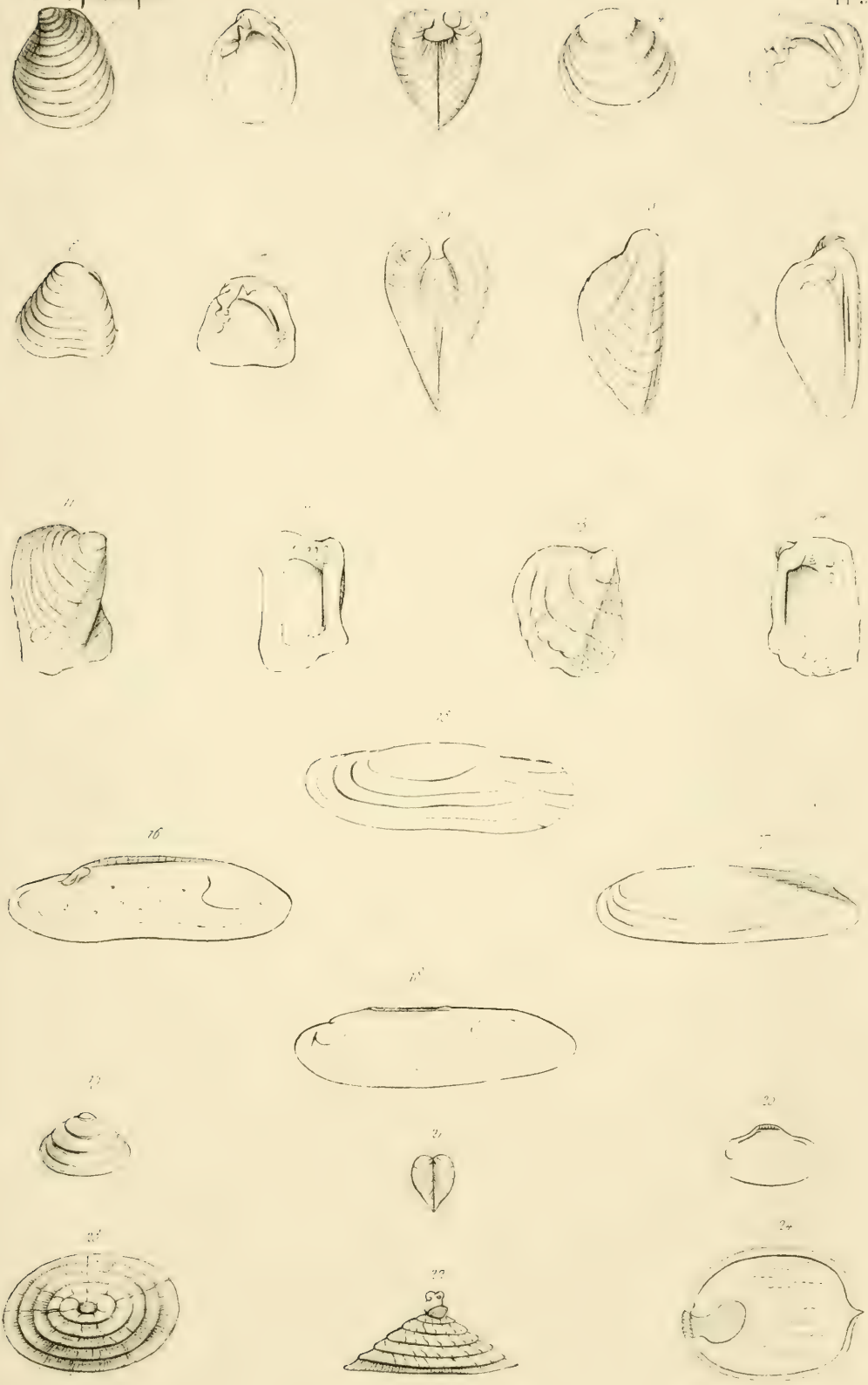
Alasmidonta. 26
Amblema. 24
Anodonta. 25
Aximedia. 13
Cyclas. 27
Ellipsaria. 17
Elliptio. 10
Eurynia. 13
Lampsilis. 14
Lastena. 26
Leptodea. 12
Metaptera. 15
Obliquaria. 16
Obovaria. 22
Plagiola. 16
Pleurobema. 23
Quadrula 18
Rotundaria 20
Scalenaria. 20
Sintoxia. 21
Strophitus. 25
Tremisia. 29
Truncilla. 15
Unio 9



Imp. Lemercier a Paris


9
11
12
10
13
14

Rafinesque



Im. Lemercier a Paris

On trouve à la même Librairie :

BENJAMIN DELESSERT.

RECUEIL DE COQUILLES décrites par Lamarck, mais non figurées par les auteurs ; 1 vol. in-folio et 40 planches. — Prix. . . . . 180 fr.

ICONES SELECTÆ PLANTARUM ; 4 volumes grand in-4°, accompagnés chacun de 100 planches. — Prix. . . . . 140 fr.
Le cinquième volume paraîtra prochainement.

CHENU.

ILLUSTRATIONS CONCHYLIOLOGIQUES, ou description et figure de toutes les coquilles connues, vivantes ou fossiles. — 43 livraisons sont en vente. — Prix de chacune d'elles . . . . . 22 fr. 50 c.

ESSAI PRATIQUE SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DES EAUX MINÉRALES ; 3 volumes in-8°. — Prix. . . . . 24 fr.

A. LASÈGUE.

MUSÉE BOTANIQUE DE M. BENJAMIN DELESSERT. — Notices sur les collections de plantes et la bibliothèque qui le composent, contenant, en outre, des documents sur les principaux herbiers d'Europe, et l'exposé des voyages entrepris dans l'intérêt de la botanique. Paris, janvier 1845. 1 volume in-8. — Prix. . . . . 7 fr.

A. DELESSERT.

SOUVENIRS D'UN VOYAGE DANS L'INDE ; 1 vol. in-8° avec planches. — Prix. 45 fr.

Bibliothèque Conchyliologique.

Tome premier. DONOVAN. Coquilles d'Angleterre. . . . . 30 fr.
Tome deuxième. T. MARTYN. Conchyliologiste universel. Prix. . . . . 30 fr.

LE VOLUME QUI PARAÎTRA DANS LES PREMIERS JOURS DU MOIS DE JUILLET

SERA

MONTAGU. Coquilles d'Angleterre.

PARIS. — TYPOGRAPHIE LACRAMPE ET COMP., RUE DAMIETTE, 2.

3 2044 072 214 000